

# **Výroční zpráva**

## **2017**

**Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně**  
**Fakulta aplikované informatiky**



## Obsah

<b>1</b>	<b>Fakulta aplikované informatiky v roce 2017</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Organizační schéma fakulty</b> .....	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Složení orgánů fakulty</b> .....	<b>9</b>
3.1	Vedení fakulty.....	9
3.2	Kolegium děkana.....	9
3.3	Akademický senát.....	10
3.4	Vědecká rada.....	10
3.5	Oborová rada doktorských studijních programů.....	11
3.6	Rada studijního programu Inženýrská informatika.....	12
3.7	Ediční rada.....	12
3.8	Průmyslová rada.....	13
3.9	Disciplinární komise.....	13
3.10	Stipendijní komise.....	13
3.11	Interní grantová agentura – fakultní hodnotící komise.....	14
<b>4</b>	<b>Vzdělávací činnost</b> .....	<b>16</b>
4.1	Pedagogická činnost.....	16
4.1.1	Akreditované studijní programy.....	16
4.1.2	Stavy studentů v ak. roce 2016/2017.....	17
4.2	Výsledky přijímacího řízení.....	18
4.2.1	Souhrn výsledků přijímacího řízení do bakalářského studia.....	18
4.2.2	Souhrn výsledků přijímacího řízení do navazujícího magisterského studia.....	19
<b>5</b>	<b>Přehled hospodaření Fakulty aplikované informatiky v roce 2017</b> .....	<b>22</b>
5.1	Podíl jednotlivých skupin nákladů v hlavní činnosti.....	22
<b>6</b>	<b>Děkanát FAI</b> .....	<b>23</b>
6.1	Personální obsazení.....	23
<b>7</b>	<b>Ústav informatiky a umělé inteligence</b> .....	<b>26</b>
7.1	Personální obsazení ústavu.....	26
7.1.1	Aktivity a odborné zaměření pracovníků ústavu.....	27
7.1.1	Pedagogický úvazek interních pedagogů ústavu v ak. r. 2016/2017.....	30
7.2	Pedagogická činnost.....	31
7.2.1	Seznam předmětů zajišťovaných ústavem v rámci bakalářského a magisterského studia.....	31
7.2.2	Státní závěrečné zkoušky.....	31
7.3	Vědecko-výzkumné zaměření ústavu.....	35
7.4	Mezinárodní aktivity.....	36
7.4.1	Spolupráce se zahraničními pracovišti.....	36
7.4.2	Výjezdy do zahraničí.....	36
7.1	Spolupráce s průmyslem.....	37
<b>8</b>	<b>Ústav počítačových a komunikačních systémů</b> .....	<b>39</b>
8.1	Personální obsazení ústavu.....	39
8.1.1	Aktivity a odborné zaměření pracovníků ústavu.....	39
8.1.2	Pedagogický úvazek interních pedagogů ústavu v ak. r. 2016/2017.....	42
8.2	Pedagogická činnost.....	42
8.2.1	Seznam předmětů zajišťovaných ústavem v rámci bakalářského a magisterského studia.....	42
8.2.2	Státní závěrečné zkoušky.....	43
8.3	Vědecko-výzkumné zaměření ústavu.....	46
8.4	Mezinárodní aktivity.....	46
8.4.1	Spolupráce se zahraničními pracovišti.....	46
8.4.2	Výjezdy do zahraničí.....	47
8.1	Spolupráce s průmyslem.....	47
8.2	.....	48
<b>9</b>	<b>Ústav automatizace a řídicí techniky</b> .....	<b>49</b>
9.1	Personální obsazení ústavu.....	49
9.1.1	Aktivity a odborné zaměření pracovníků ústavu.....	49
9.1.2	Pedagogický úvazek interních pedagogů ústavu v ak. r. 2016/2017.....	53
9.1.1	Externí spolupracovníci ústavu v ak. r. 2016/2017.....	53
9.2	Pedagogická činnost.....	54
9.2.1	Seznam předmětů zajišťovaných ústavem v rámci bakalářského a magisterského studia.....	54
9.2.2	Státní závěrečné zkoušky.....	54
9.3	Vědecko-výzkumné zaměření ústavu.....	58

9.4	Mezinárodní aktivity .....	59
9.4.1	Spolupráce se zahraničními pracovišti .....	59
9.4.2	Výjezdy do zahraničí.....	60
9.1	Spolupráce s průmyslem.....	60
<b>10</b>	<b>Ústav elektroniky a měření .....</b>	<b>63</b>
10.1	Personální obsazení ústavu .....	63
10.1.1	Aktivity a odborné zaměření pracovníků ústavu .....	63
10.1.2	Pedagogický úvazek interních pedagogů ústavu v ak. r. 2016/2017.....	65
10.2	Pedagogická činnost.....	66
10.2.1	Seznam předmětů zajišťovaných ústavem v rámci bakalářského a magisterského studia .....	66
10.2.2	Státní závěrečné zkoušky.....	66
10.3	Vědecko-výzkumné zaměření ústavu .....	72
10.4	Mezinárodní aktivity .....	72
10.1	Spolupráce s průmyslem.....	73
<b>11</b>	<b>Ústav bezpečnostního inženýrství.....</b>	<b>74</b>
11.1	Personální obsazení ústavu .....	74
11.1.1	Aktivity a odborné zaměření pracovníků ústavu .....	74
11.1.2	Pedagogický úvazek interních pedagogů ústavu v ak. r. 2016/2017.....	78
11.1.3	Externí spolupracovníci ústavu v ak. r. 2016/2017 .....	79
11.2	Pedagogická činnost.....	79
11.2.1	Seznam předmětů zajišťovaných ústavem v rámci bakalářského a magisterského studia .....	79
11.2.2	Státní závěrečné zkoušky.....	80
11.2.3	Složení komise pro státní závěrečné zkoušky .....	80
11.2.4	Přehled absolventů v ak. roce 2016/2017.....	80
11.2.5	Seznam bakalářských prací v ak. roce 2016/2017 .....	81
11.3	Vědecko-výzkumné zaměření ústavu .....	82
11.4	Mezinárodní aktivity .....	82
11.4.1	Spolupráce se zahraničními pracovišti .....	82
11.4.2	Výjezdy do zahraničí.....	83
11.5	Spolupráce s průmyslem.....	83
<b>12</b>	<b>Ústav matematiky .....</b>	<b>86</b>
12.1	Personální obsazení ústavu .....	86
12.1.1	Aktivity a odborné zaměření pracovníků ústavu .....	86
12.1.2	Pedagogický úvazek interních pedagogů ústavu v ak. r. 2016/2017.....	89
12.1.3	Externí spolupracovníci ústavu v ak. r. 2016/2017 .....	89
12.2	Pedagogická činnost.....	90
12.2.1	Seznam předmětů zajišťovaných ústavem v rámci bakalářského a magisterského studia .....	90
12.3	Vědecko-výzkumné zaměření ústavu .....	90
12.3.1	Základní výzkum .....	90
12.3.2	Aplikovaný výzkum .....	91
12.4	Mezinárodní aktivity .....	91
12.4.1	Spolupráce se zahraničními pracovišti .....	91
12.4.2	Výjezdy do zahraničí.....	91
12.4.3	Erasmus (a jiné).....	91
12.4.4	Aktivní účast na konferencích.....	92
12.5	Spolupráce s průmyslem.....	92
<b>13</b>	<b>Ústav řízení procesů.....</b>	<b>94</b>
13.1	Personální obsazení ústavu.....	94
13.1.1	Aktivity a odborné zaměření pracovníků ústavu .....	94
13.1.2	Pedagogický úvazek interních pedagogů ústavu v ak. r. 2016/2017.....	97
13.2	Pedagogická činnost.....	97
13.2.1	Seznam předmětů zajišťovaných ústavem v rámci bakalářského a magisterského studia .....	97
13.3	Vědecko-výzkumné zaměření ústavu .....	97
13.4	Mezinárodní aktivity .....	97
13.4.1	Spolupráce se zahraničními pracovišti .....	97
13.4.2	Výjezdy do zahraničí.....	98
13.5	Spolupráce s průmyslem.....	98
<b>14</b>	<b>Regionální výzkumné centrum CEBIA-Tech .....</b>	<b>100</b>
14.1	Personální obsazení .....	100
14.1.1	Výzkumný tým č. 1 - „Aplikace inženýrské informatiky“ .....	101
14.1.2	Výzkumný tým č. 2 - „Bezpečnostní výzkum“ .....	102

14.1.3	Výzkumný tým č. 3 - „Alternativní zdroje energie“ .....	102
14.1.4	Odborné zaměření výzkumných pracovníků Centra .....	103
14.2	Pedagogická činnost .....	109
14.2.1	Seznam předmětů, na jejichž výuce se pracovníci Centra podílejí: .....	109
14.3	Vědecko-výzkumné zaměření výzkumných programů Centra .....	109
14.3.1	Aplikace inženýrské informatiky .....	109
14.3.2	Bezpečnostní výzkum .....	109
14.3.3	Alternativní zdroje energie .....	110
14.4	Přístrojové vybavení centra .....	110
14.5	Mezinárodní aktivity .....	112
14.5.1	Spolupráce se zahraničními pracovišti .....	112
14.5.1	Výjezdy do zahraničí .....	115
14.6	Spolupráce s průmyslovou praxí .....	116
14.6.1	Smluvní výzkum: .....	116
<b>15</b>	<b>Vědecko-technický park - Informační a komunikační technologie.....</b>	<b>119</b>
15.1	Personální obsazení ústavu .....	119
15.2	Zaměření a cíle projektu .....	119
15.2.1	Cíl projektu .....	119
15.2.2	Fakta o VTP-ICT .....	119
15.2.3	Služby VTP-ICT .....	119
15.2.4	Prostory VTP-ICT .....	120
15.2.5	Zasídlené firmy .....	120
<b>16</b>	<b>Zvané přednášky na FAI v roce 2017 .....</b>	<b>122</b>
<b>17</b>	<b>Tvůrčí činnosti .....</b>	<b>123</b>
17.1	Článek v periodiku .....	123
17.1.1	Článek v impaktovaném časopise .....	123
17.1.2	Článek v recenzovaném časopise – světově uznávaná databáze Scopus .....	124
17.1.3	Článek v recenzovaném časopise .....	126
17.2	Článek ve sborníku .....	127
17.3	Knihy .....	142
17.3.1	Kapitola v knize .....	142
17.4	Aplikované výstupy .....	142
17.4.1	Patent, užitný vzor, průmyslový vzor .....	142
17.4.2	Software .....	143
17.4.3	Prototyp, funkční vzorek .....	143
17.4.4	Výzkumná zpráva .....	143
<b>18</b>	<b>Projekty řešené v roce 2017 .....</b>	<b>144</b>
18.1	Projekty financované MŠMT .....	144
18.1.1	Národní program udržitelnosti .....	144
18.1.2	Strukturální fondy EU - OP VVV .....	144
18.2	Projekty financované MV .....	144
18.3	Projekty financované MPO ČR .....	144
18.3.1	Program TRIO .....	144
18.3.2	Program APLIKACE .....	144
18.3.3	Program PARTNERSTVÍ ZNALOSTNÍHO TRANSFERU .....	145
18.4	Projekty financované TA ČR .....	145
18.5	Projekty financované GA ČR .....	145
<b>19</b>	<b>Mezinárodní aktivity .....</b>	<b>147</b>
19.1	Výjezdy do zahraničí .....	147
19.1.1	Počet výjezdů ERASMUS - studenti .....	147
19.1.2	Počet příjezdů ERASMUS - studenti .....	147
19.1.3	Počet výjezdů ERASMUS – zaměstnanci .....	147
19.1.4	Počet příjezdů ERASMUS – zaměstnanci .....	147
19.1.5	Počet příjezdů IAESTE - studenti .....	147
19.1.1	Počet příjezdů letní škola - Cybernetics and Informatics – Key 21st Century Sciences .....	147
<b>20</b>	<b>Ostatní aktivity .....</b>	<b>148</b>
20.1	Vědecko-odborný časopis TRILOBIT .....	148
20.2	Bulletin InfoFAI .....	148
20.1	Odborné akce pořádané Fakultou aplikované informatiky .....	148



Univerzita Tomáše Bati ve Zlině  
Fakulta aplikované informatiky

**Exteriér FAI - fontána**

## Úvodní slovo děkana

Uplynulý rok, rok 2017, byl příznivý z pohledu projektové činnosti. V tomto roce bylo zahájeno řešení projektů v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání. Pracovníkům Fakulty aplikované informatiky se podařilo uspět ve dvou projektech financovaných z Evropského sociálního fondu. Jedním z nich je celouniverzitní projekt nazvaný **Strategický projekt UTB ve Zlíně**, jehož řešení bylo zahájeno ve druhé polovině uplynulého roku. Druhým projektem financovaným z Evropského sociálního fondu je projekt nesoucí název **Rozvoj výzkumně zaměřených studijních programů na FAI**. Projekt je zaměřen na inovaci doktorských studijních programů. Pro rozvoj výukových laboratoří využila fakulta finančních prostředků z Evropského strukturálního fondu. Z tohoto fondu je financován projekt **Modernizace výukové infrastruktury na Fakultě aplikované informatiky** zaměřený na vybudování laboratoře robotiky a automatizace a na modernizaci laboratoří bezpečnostních technologií a laboratoří výpočetní techniky. Úspěšní byli také pracovníci Ústavu bezpečnostního inženýrství v Programu bezpečnostního výzkumu České republiky na léta 2015 - 2020 Ministerstva vnitra. V rámci této výzvy byly podpořeny dvě projektové žádosti, z nichž jedna je zaměřena na ochranu měkkých cílů a druhá je orientována technicky. Taktéž byl získán projekt financovaný Technologickou agenturou ČR. Poměrně dobré úspěchy zaznamenala fakulta také u Ministerstva průmyslu a obchodu. V rámci výzvy TRIO byla doporučena k financování jedna projektová žádost, u výzvy Aplikace byly doporučeny k řešení 3 projektové žádosti.

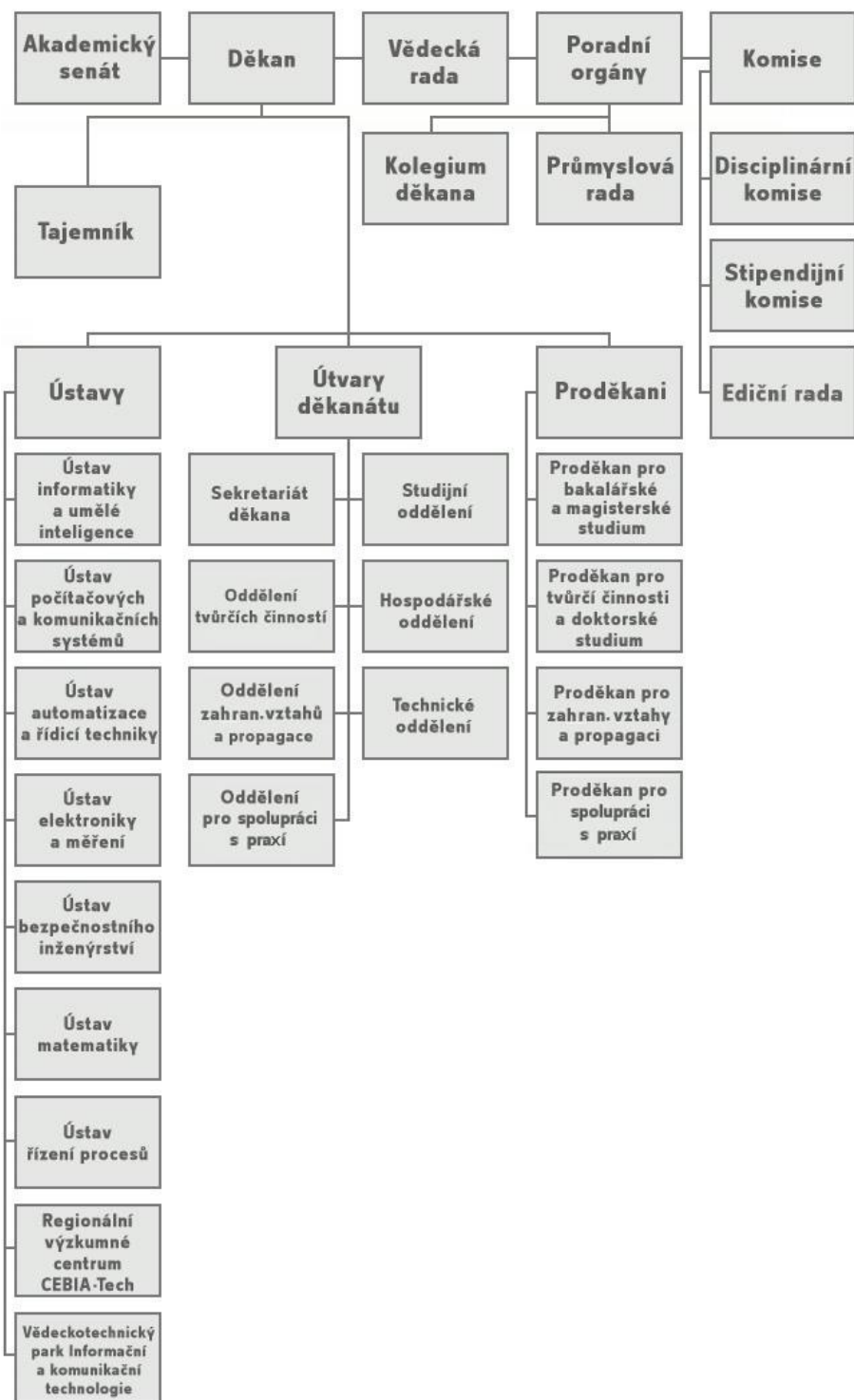
Vzdělávací činnost se v roce 2017 odvíjela v souladu s Plánem realizace Strategického záměru vzdělávací a tvůrčí činnosti Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně pro rok 2017 a s Dlouhodobým záměrem vzdělávací, vědecké a výzkumné činnosti Fakulty aplikované informatiky na období 2016 - 2020. V bakalářském stupni studia byly otevřeny dva nové studijní obory zaměřené na informatiku a robotiku. Byli přijati studenti do prvního ročníku studijního oboru **Softwarové inženýrství** a studijního oboru **Inteligentní systémy s roboty**. Za účelem lepší uplatnitelnosti absolventů jednotlivých oborů Fakulty aplikované informatiky proděkan pro bakalářské a magisterské studium zorganizoval již podruhé **Workshop pro studenty 3. a 5. ročníků**. Cílem pracovního setkání studentů a zástupců firem bylo představit studentům posledních ročníků bakalářského a magisterského stupně studia pracovní nabídky a možnosti spolupráce s firmami. Na setkání bylo představeno 11 firem z oblasti průmyslové automatizace, softwarových technologií a také bezpečnostních technologií.

Jsem upřímně rád, že někteří pracovníci fakulty věnují značné úsilí mládeži s vizí rozvíjet u nich zájem o technické obory. Ing. Tomáš Dulík se studenty magisterského a doktorského studia uspořádal ve foyer fakulty první ročník soutěže **RoboGames 2017**. Soutěž se konala v rámci lednového termínu Dne otevřených dveří a byla otevřena nejen pro studenty Fakultních škol Fakulty aplikované informatiky, ale také studentům ostatních středních škol, žákům základních škol a robotickým kroužkům. Soutěž Robogames si klade za cíl dát žákům, studentům a jejich pedagogům motivaci pro další rozvoj jejich dovedností a poskytnout jim místo a čas pro setkání a výměnu zkušeností.

Ve spolupráci s Fakultou strojní VŠB – TU Ostrava uspořádala Fakulta aplikované informatiky **22. ročník mezinárodní soutěže pro studenty středních a vysokých škol STOČ 2017**. Poprvé v historii této soutěže byla zorganizována i sekce pro studenty středních škol, sekce se účastnili zejména středoškolské studenty z Fakultních škol Fakulty aplikované informatiky. Ze strany středoškolských studentů byl o tuto soutěž velký zájem, studenti soutěžili ve dvou středoškolských sekcích. Věřím, že tyto aktivity našich kolegů, práce s mládeží, podpoří u žáků základních škol a středoškolských studentů zájem o technické obory.

Ústav bezpečnostního inženýrství ve spolupráci s Technologickou platformou „Energetická bezpečnost ČR“, uspořádal ve dnech 15. a 16. listopadu konferenci pod názvem **„Bezpečnostní technologie, systémy a management“** se zaměřením na ochranu prvků kritické infrastruktury a měkkých cílů. Ve stejné dny byla ve spolupráci s Fakultou bezpečnostního inženýrství VŠB – TU Ostrava a Fakultou bezpečnostního inženýrství Žilinskej univerzity v Žilíně pořádána konference **Mladá věda**. Konference určená zejména pro mladé výzkumné pracovníky a studenty doktorského studia si kládla za cíl prezentovat dosažené výsledky vědecko-výzkumné činnosti domácích i zahraničních mladých vědeckých pracovníků a doktorandů a identifikovat nové oblasti vědeckého zkoumání a spolupráce v návaznosti na požadavky společnosti. Na závěr bych rád poděkoval všem zaměstnancům, kteří se podílí na rozvoji fakulty a zároveň vytváří příjemnou pracovní atmosféru. Do dalších let přeji všem pracovníkům hodně úspěchů.

## 2 Organizační schéma fakulty





## 3 Složení orgánů fakulty

### 3.1 Vedení fakulty

#### Děkan

doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.

#### Tajemnice FAI

Mgr. Eva Navrátilová

#### Proděkan pro bakalářské a magisterské studium

doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D.

#### Proděkan pro tvůrčí činnosti a doktorské studium

doc. Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D.

#### Proděkan pro zahraniční vztahy a propagaci

doc. Ing. Marek Kubalčík, Ph.D.

#### Proděkan pro spolupráci s praxí

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.

#### Předseda AS FAI

Ing. Miroslav Matýsek, Ph.D.

### 3.2 Kolegium děkana

#### Děkan

doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.

#### Členové

Mgr. Eva Navrátilová

doc. Ing. František Gazdoš, Ph.D.

doc. Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D.

doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.

doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.

doc. Ing. Marek Kubalčík, Ph.D.

doc. Ing. Miroslav Maňas, CSc.

Ing. Miroslav Matýsek, Ph.D.

prof. Ing. Roman Prokop, CSc.

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.

Ing. Jan Valouch, Ph.D.

doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D.

- tajemnice FAI
- ředitel Ústavu řízení procesů
- proděkan pro tvůrčí činnosti a doktorské studium
- ředitel Ústavu informatiky a umělé inteligence
- ředitel Ústavu elektroniky a měření
- proděkan pro zahraniční vztahy a propagaci
- ředitel VTP-ICT
- předseda AS FAI, ředitel Ústavu počítačových a komunikačních systémů
- ředitel Ústavu matematiky
- proděkan pro spolupráci s praxí, ředitel Ústavu automatizace a řídicí techniky
- ředitel Ústavu bezpečnostního inženýrství
- proděkan pro bakalářské a magisterské studium

### 3.3 Akademický senát

#### Předseda

Ing. Miroslav Matýsek, Ph.D.

- Ústav počítačových a komunikačních systémů

#### Členové - zaměstnanecká část

doc. Ing. František Gazdoš, Ph.D.

- Ústav řízení procesů

Ing. Milan Navrátil, Ph.D.

- Ústav elektroniky a měření

Ing. Libor Pekař, Ph.D.

- Ústav automatizace a řídicí techniky

doc. RNDr. Ing. Zdeněk Úředníček, CSc.

- Ústav automatizace a řídicí techniky

doc. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.

- Ústav informatiky a umělé inteligence

#### Členové - studentská část

Bc. David Chromčák

- student 1. ročníku magisterského studijního programu

Bc. Filip Soviš

- student 1. ročníku magisterského studijního programu (do 21.9. 2017)

Bc. Nikola Šenovský

- student 1. ročníku magisterského studijního programu (od 25.9. 2017)

Ing. Tomáš Trčka

- student 2. ročníku doktorského studijního programu

Ing. Hana Urbančoková

- studentka 4. ročníku doktorského studijního programu

#### Tajemnice

Mgr. Dana Musilová

- Ústav informatiky a umělé inteligence

### 3.4 Vědecká rada

#### Předseda

doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.

#### Členové interní

prof. Ing. Vladimír Bobál, CSc.

doc. Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D.

doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.

prof. Ing. Roman Prokop, CSc.

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.

prof. Ing. Karel Vlček, CSc.

#### Členové externí

prof. Ing. Jiří Bíla, DrSc.

*Fakulta strojní, ČVUT Praha*

prof. Dr. Ing. Aleš Dudáček

*Fakulta bezpečnostního inženýrství, VŠB-TU Ostrava*

prof. Ing. Jarmila Dědková, CSc.

*Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií, VUT Brno*

prof. Ing. Radim Farana, CSc.

*Přírodovědecká fakulta, Ostravská univerzita v Ostravě*

prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc.

*Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, Slovenská technická univerzita v Bratislave, Slovenská republika*

JUDr. Jiří Kameník

*Asociace soukromých bezpečnostních služeb*

prof. RNDr. Josef Mikeš, DrSc.

*Přírodovědecká fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci*

prof. Ing. Rudolf Palenčár, Ph.D.

*Strojnícka fakulta, Slovenská technická univerzita v Bratislave, Slovenská republika*

prof. RNDr. Ivan Pelant, DrSc.

*Fyzikální ústav, AV ČR Praha*

prof. Ing. Miroslav Pokorný, CSc.

*Fakulta elektrotechniky a informatiky, VŠB-TU Ostrava*

prof. Ing. Pavel Poledňák, Ph.D.

*Fakulta bezpečnostního inženýrství, VŠB-TU Ostrava*

prof. Ing. Josef Reitšpís, Ph.D.  
*Fakulta špeciálneho inženieerstva, Žilinská univerzita v Žiline, Slovenská republika*

Ing. Jiří Rosenfeld, CSc.  
*Slovácké strojírný, a.s.*

Ing. Ivan Skalka  
*Freescale Česká republika, Rožnov pod Radhoštěm*

prof. RNDr. Ing. Miloš Šeda, Ph.D.  
*Fakulta strojního inženýrství, VUT v Brně*

prof. Ing. Boris Šimák, CSc.  
*Fakulta elektrotechnická, ČVUT Praha*

prof. Ing. Jan Uhlíř, CSc.  
*Fakulta elektrotechnická, ČVUT Praha*

prof. Ing. Antonín Víteček, CSc., Dr.h.c.  
*Fakulta strojní, VŠB-TU Ostrava*

prof. Ing. Radim Vrba, CSc.  
*Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií, VUT v Brně*

prof. Ing. Ivan Zelinka, Ph.D.  
*Fakulta elektrotechniky a informatiky, VŠB-TU Ostrava*

doc. Ing. Jaroslav Zendulka, CSc.  
*Fakulta informačních technologií, VUT v Brně*

### 3.5 Oborová rada doktorských studijních programů

**Studijní program:** Inženýrská informatika  
**Obor:** Inženýrský informatika  
**Obor:** Automatické řízení a informatika  
**Obor:** Technická kybernetika

#### Předseda

prof. Ing. Roman Prokop, CSc.

#### Členové interní

doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.  
prof. Ing. Vladimír Bobál, CSc.  
doc. Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D.  
prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc.  
doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.  
doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.  
doc. Ing. Marek Kubalčík, Ph.D.  
JUDr. Vladimír Laucký  
doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc.  
doc. Ing. Zdenka Prokopová, CSc.  
doc. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.  
prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.  
prof. Ing. Karel Vlček, CSc.

#### Členové externí (mimo UTB)

prof. Ing. Petr Dostál, CSc.  
*Fakulta podnikatelská, VUT v Brně*

prof. Ing. Radim Farana, CSc.  
*Fakulta strojní, VŠB-TU v Ostravě*

doc. Dr. Ing. Otto Fučík  
*Fakulta informačních technologií, VUT v Brně*

prof. Ing. Miroslav Husák, CSc.  
*Fakulta elektrotechnická, ČVUT v Praze*

prof. Dr. Ing. Miroslav Pokorný  
*Fakulta elektrotechniky a informatiky, VŠB-TU v Ostravě*

prof. RNDr. Ing. Miloš Šeda, Ph.D.  
*Fakulta strojního inženýrství, VUT v Brně*  
prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.  
*Fakulta logistiky a krizového řízení, UTB ve Zlíně*  
prof. Ing. Antonín Vítěček, CSc. Dr.h.c.  
*Fakulta strojní, VŠB-TU v Ostravě*  
prof. Ing. Miluše Vítěčková, CSc.  
*Fakulta strojní, VŠB-TU v Ostravě*  
doc. Ing. Monika Bakošová, CSc.  
*Fakulta chemickéj a potravinářskéj technologie, STU v Bratislavě*  
doc. Mgr. Ing. Radomír Ščurek, Ph.D.  
*Fakulta bezpečnostního inženýrství, VŠB-TU v Ostravě*

### 3.6 Rada studijního programu Inženýrská informatika

#### Předseda

doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.

#### Členové

Ing. Radomír Chlup  
doc. Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D.  
doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.  
doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.  
doc. Ing. Marek Kubalčík, Ph.D.  
JUDr. Vladimír Laucký  
doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc.  
prof. Ing. Roman Prokop, CSc.  
doc. Ing. Zdenka Prokopová, CSc.  
doc. Ing. Martin Sysel, Ph.D.  
Ing. Jan Valouch, Ph.D.  
prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.  
prof. Ing. Karel Vlček, CSc.  
doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D.  
Ing. Martin Zálešák, CSc.

### 3.7 Ediční rada

#### Předseda

doc. Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D.

#### Členové

doc. Ing. Milan Adámek, Ph.D.  
doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.  
doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.  
Mgr. Eva Navrátilová  
prof. Ing. Roman Prokop, CSc.  
Ing. Pavel Pokorný, Ph.D.  
prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.  
Ing. Miroslav Matýšek, Ph.D.  
Ing. Jan Valouch, Ph.D.  
doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D.

### 3.8 Průmyslová rada

#### Členové

Ing. Ladislav Kratochvíl  
Ing. Jiří Goldmann  
Ing. Radim Vyoralék  
Ing. Václav Nepraš  
Ing. Vladimír Dudycha  
Ing. Et Ing. Daniel Orel, Ph.D.  
Ing. Igor Gerek, Ph.D.  
Ing. Radomír Zbožínek  
Ing. Ludvík Dlabaja, MBA  
Ing. Václav Zajíc, MBA  
Ing. Petr Jeník  
Ing. Přemysl Soldán  
Ing. Roman Cagaš  
RNDr. Radomír Čevelík  
Ing. Pavel Šalanda  
Dipl. Ing. Aleš Obr  
Ing. Jiří Devát  
Ing. Václav Kolčava  
Jan Louda  
Aleš Matějčík, MBA  
Ing. Rudolf Vácha  
Ing. Igor Valníček  
Ing. Bohumír Sotorník  
Ing. Karel Bill, MBA  
Ing. Roman Cagaš  
Ing. Mojmír Krejča  
Ing. Miloš Jelínek  
Tomáš Rottenberger, DiS.  
Mgr. Pavel Stržínek  
Ing. Pavel Velecký  
Ing. Vít Štěpánek  
Ing. Karel Zvolský

ASOCIACE ZÁMKOVÝCH A KLÍČOVÝCH SLUŽEB ČR  
SCHNEIDER ELECTRIC CZ  
MOBA  
Asociace technických bezpečnostních služeb GRÉMIUM ALARM  
Z.L.D. Praha  
ARBURG  
EVPÚ  
TAJMAC – ZPS, a.s.  
ATOS IT SOLUTION AND SERVICES  
EVEKTOR  
TEPLÁRNA OTROKOVICE  
TIETO CZECH  
MORAVSKÉ PŘÍSTROJE, a.s.  
INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI a.s.  
ROHDE&SCHWARZ  
WASHINGTON PENN PLASTIC  
DEVAT INNOWARE  
COMINFO  
IBM  
EUROALARM  
RAMET  
EVPÚ Defence s.r.o.  
DEZA  
HELLA AUTOTECHNIK NOVA  
MORAVSKÉ PŘÍSTROJE  
BARUM CONTINENTAL  
ATEKO  
ZVVZ MACHINERY  
EDHOUSE  
SLOVÁCKÉ STROJÍRNÝ  
NWT  
COMINFO

### 3.9 Disciplinární komise

#### Akademičtí pracovníci

Ing. Tomáš Sysala, Ph.D. – předseda  
Ing. Petr Navrátil, Ph.D.  
Ing. Peter Janků

#### Studenti

Ing. Tomáš Trčka  
Aleš Bartoš  
Pavel Měsíček

### 3.10 Stipendijní komise

#### Akademičtí pracovníci

doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D.  
doc. Ing. František Gazdoš, Ph.D.  
Mgr. Jana Řezníčková, Ph.D.

#### Studenti

Ing. Stanislav Sehnálek

Bc. Jakub Trefil  
Bc. Zdeněk Štásta

### **3.11 Interní grantová agentura – fakultní hodnotící komise**

#### Předseda

doc. Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D.

#### Členové

doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.  
doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.  
doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.  
Ing. Miroslav Matýsek, Ph.D.  
prof. Ing. Roman Prokop, CSc.  
prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.  
prof. Ing. Karel Vlček, CSc.



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta aplikované informatiky

Interiér FAI - átrium

## 4 Vzdělávací činnost

### 4.1 Pedagogická činnost

#### 4.1.1 Akreditované studijní programy

Název studijního programu Název studijního oboru	Kód JKOV	Titul	Stand. doba stud.			Forma studia	
			Bc.	Mgr.	Ph.D.		
<b>P2807</b>	<b>Chemické a procesní inženýrství</b>						
Technická kybernetika	2612V045	Ph.D.			3	P	K
<b>Chemistry and Process Engineering</b>							
Technical Cybernetics	2612V045	Ph.D.			3	P	K
<b>B3902</b>	<b>Inženýrská informatika</b>						
Softwarové inženýrství	3902R031	Bc.	3			P	
Bezpečnostní technologie, systémy a management	3902R039	Bc.	3			P	K
Informační a řídicí technologie	3902R052	Bc.	3			P	K
Informační technologie v administrativě	3902R057	Bc.	3			P	
Inteligentní systémy s roboty	3902R065	Bc.	3			P	K
<b>Engineering informatics</b>							
Information and Control Technologies	3902R052	Bc.	3			P	
<b>N3902</b>	<b>Inženýrská informatika</b>						
Automatické řízení a informatika	3902T037	Ing.		2		P	K
Bezpečnostní technologie, systémy a management	3902T039	Ing.		2		P	K
Informační technologie	1802T007	Ing.		2		P	K
Integrované systémy v budovách	3902T048	Ing.		2		P	
Počítačové a komunikační systémy	3902T045	Ing.		2		P	K
Učitelství informatiky pro střední školy	7504T077	Ing.		2		P	
<b>Engineering informatics</b>							
Integrated systems in buildings	3902T048	Ing.		2		P	
<b>P3902</b>	<b>Inženýrská informatika</b>						
Automatické řízení a informatika	3902V037	Ph.D.			4	P	K
Inženýrská informatika	3902V023	Ph.D.			4	P	K
<b>Engineering informatics</b>							
Automatic control and informatics	3902V037	Ph.D.			4	P	K
Engineering informatics	3902V023	Ph.D.			4	P	K

#### Vzdělávací programy

##### Akreditovaný vzdělávací program ČŽV

Studium k rozšíření odborné kvalifikace - Informační technologie



**Habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem**

<b>Název oboru</b>
Řízení strojů a procesů

**4.1.2 Stav studentů v ak. roce 2016/2017****Počet studentů k 31. 10. 2017**

Podtyp	Typ studia			Celkem
	Bakaláři	Navazující	Doktorandi	
B3902-Inženýrská informatika	765			765
N3902-Inženýrská informatika		456		456
P3902-Inženýrská informatika			123	123

**Počet zahraničních studentů vč. studentů ze Slovenska – stav k 31. 10. 2017**

Podtyp	Typ studia			Celkem
	Bakaláři	Navazující	Doktorandi	
B3902-Inženýrská informatika	129			129
N3902-Inženýrská informatika		72		72
P3902-Inženýrská informatika			21	21

**Počet absolventů v roce 2017**

Podtyp	Typ studia			Celkem
	Bakaláři	Navazující	Doktorandi	
B3902-Inženýrská informatika	107			107
N3902-Inženýrská informatika		180		180
P3902-Inženýrská informatika			12	12

## 4.2 Výsledky přijímacího řízení

### 4.2.1 Souhrn výsledků přijímacího řízení do bakalářského studia

Tab. č. 1 Souhrn výsledků přijímacího řízení v prvním kole

Forma	Studijní obor	Počet přihl.	Kód rozhodnutí	
			11	21
P	Bezpečnostní technologie, systémy a management	88	52	36
P	Informační a řídicí technologie	66	46	20
P	Informační technologie v administrativě	66	40	26
P	Inteligentní systémy s roboty	22	9	13
P	Softwarové inženýrství	112	62	50
K	Bezpečnostní technologie, systémy a management	38	32	6
K	Bezpečnostní technologie, systémy a management - Praha	14	9	5
K	Informační a řídicí technologie	48	39	9
K	Inteligentní systémy s roboty	16	15	1
		<b>470</b>	<b>314</b>	<b>177</b>

Tab. č. 2 Souhrn výsledků přijímacího řízení ve druhém kole

Forma	Studijní obor	Počet přihl.	Kód rozhodnutí	
			11	21
P	Bezpečnostní technologie, systémy a management	39	32	7
P	Informační a řídicí technologie	27	24	3
P	Informační technologie v administrativě	22	17	5
P	Inteligentní systémy s roboty	8	6	2
P	Softwarové inženýrství	40	34	6
K	Bezpečnostní technologie, systémy a management	30	25	5
K	Bezpečnostní technologie, systémy a management - Praha	20	17	3
K	Informační a řídicí technologie	34	28	6
K	Inteligentní systémy s roboty	10	10	
		<b>230</b>	<b>204</b>	<b>58</b>

Vysvětlivky - kódy Rozhodnutí:

11 - Přijat bez přijímací zkoušky

21 - Nesplnil podmínky přijímacího řízení

**Tab. č. 3 Souhrn výsledků přijímacího řízení**

Forma	Studijní obor	Přijetí	Nepřijetí	Nedostavili se	Zapsaní
P	Bezpečnostní technologie, systémy a management	84	43	0	70
P	Informační a řídicí technologie	70	23	0	55
P	Informační technologie v administrativě	57	31	0	46
P	Inteligentní systémy s roboty	15	15	0	13
P	Softwarové inženýrství	97	55	0	80
K	Bezpečnostní technologie, systémy a management	57	11	0	48
K	Bezpečnostní technologie, systémy a management (Praha)	26	8	0	22
K	Informační a řídicí technologie	67	15	0	58
K	Inteligentní systémy s roboty	25	1	0	20
		<b>498</b>	<b>202</b>	<b>0</b>	<b>412</b>

#### 4.2.2 Souhrn výsledků přijímacího řízení do navazujícího magisterského studia

**Tab. č. 4 Souhrn výsledků přijímacího řízení v prvním kole**

Forma	Studijní obor	Počet přihl.	Kód rozhodnutí			
			10	11	21	90
P	Automatické řízení a informatika	5	0	5	0	0
P	Bezpečnostní technologie, systémy a management	23	0	23	0	0
P	Informační technologie	26	0	22	4	0
P	Integrované systémy v budovách	1	0	1	0	0
P	Počítačové a komunikační systémy	13	0	13	0	0
P	Učitelství informatiky pro střední školy	16	10	0	0	6
K	Automatické řízení a informatika	5	0	3	2	0
K	Bezpečnostní technologie, systémy a management	88	69	0	1	18
K	Informační technologie	41	34	0	0	7
K	Počítačové a komunikační systémy	2	0	2	0	0
		<b>220</b>	<b>123</b>	<b>80</b>	<b>28</b>	<b>121</b>

**Tab. č. 5 Souhrn výsledků přijímacího řízení ve druhém kole**

Forma	Studijní obor	Počet přihl.	Kód rozhodnutí	
			11	21
P	Automatické řízení a informatika	0	0	0
P	Bezpečnostní technologie, systémy a management	4	3	1
P	Integrované systémy v budovách	0	0	0
P	Informační technologie	2	2	0
P	Počítačové a komunikační systémy	3	3	0
P	Učitelství informatiky pro střední školy	0	0	0
K	Automatické řízení a informatika	0	0	0
K	Bezpečnostní technologie, systémy a management	29	25	4
K	Informační technologie	11	10	1
K	Počítačové a komunikační systémy	0	0	0
		<b>49</b>	<b>54</b>	<b>27</b>

Vysvětlivky - kódy Rozhodnutí:

- 10 - Přijat na základě přijímací s zkoušky
- 11 - Přijat bez přijímací zkoušky
- 21 - Nesplnil podmínky přijímacího řízení
- 90 - Nedostavil se k přijímací řízení

**Tab. č. 6 Souhrn výsledků přijímacího řízení**

Forma	Studijní obor	Přijetí	Nepřijetí	Nedostavili se	Zapsaní
P	Automatické řízení a informatika	5	0	0	3
P	Bezpečnostní technologie, systémy a management	26	1	0	23
P	Informační technologie	24	4	0	16
P	Integrované systémy v budovách	1	0	0	0
P	Počítačové a komunikační systémy	16	0	0	15
P	Učitelství informatiky pro SŠ	10	0	6	9
K	Automatické řízení a informatika	3	2	0	2
K	Bezpečnostní technologie, systémy a management	94	5	18	91
K	Informační technologie	44	1	7	43
K	Počítačové a komunikační systémy	2	0	0	2
		<b>225</b>	<b>13</b>	<b>31</b>	<b>204</b>

**Tab. č. 7 Počty přijatých uchazečů dle VŠ a fakult**

Forma	Studijní obor	FAI	Z jiných fakult UTB	z jiných VŠ	celkem
P	Automatické řízení a informatika	2	0	3	5
	Bezpečnostní technologie, systémy a management	22	3	1	26
	Informační technologie	20	0	4	24
	Integrované systémy v budovách	1	0	0	1
	Počítačové a komunikační systémy	13	0	3	16
	Učitelství informatiky pro SŠ	9	0	1	10
K	Automatické řízení a informatika	2	0	1	3
	Bezpečnostní technologie, systémy a management	35	40	19	94
	Informační technologie	7	2	35	44
	Počítačové a komunikační systémy	1	0	1	2
<b>Celkem</b>		<b>112</b>	<b>45</b>	<b>68</b>	<b>225</b>

## 5 Přehled hospodaření Fakulty aplikované informatiky v roce 2017

	Výnosy	Náklady
Hlavní činnost	47731	47731
Specifický výzkum	7312	7312
Vědecko-výzkumná činnost	55816	55816
Doplňková činnost	11131	8813
Kapitálové prostředky	1571	1571
Projekty pro vzdělávací činnost	929	929

### 5.1 Podíl jednotlivých skupin nákladů v hlavní činnosti

Osobní náklady včetně odvodů	63,83%
Ostatní náklady	11,44%
Spotřeba materiálu	4,20%
Náklady na budovy	13%
Služby	3,94%
Cestovné	3,59%

## 6 Děkanát FAI

### 6.1 Personální obsazení

*Děkan:* doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.

*Proděkan pro zahraniční vztahy a propagaci:*  
doc. Ing. Marek Kubalčík, Ph.D.

*Proděkan pro tvůrčí činnosti a doktorské studium:*  
doc. Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D.

*Proděkan pro bakalářské a magisterské studium:*  
doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D.

*Proděkan pro spolupráci s praxí:* prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.

*Tajemnice fakulty:* Mgr. Eva Navrátilová

#### Útvary děkanátu

*Sekretariát děkana:* Iveta Roubalíková

*Oddělení studijní:*  
Eva Buchtová  
Ing. Radomír Chlup  
Marcela Sklenářová  
Veronika Vysloužilová

*Oddělení zahraničních vztahů  
a propagace:*  
Ing. Aleš Komínek  
Mgr. Dagmar Sklenaříková

*Oddělení pro spolupráci s praxí:* Irena Vopatřilová

*Oddělení hospodářské:*  
Bc. Anna Barcuchová  
Iveta Roubalíková  
Ing. Michaela Gavendová (od 1. 8. 2017)  
Ing. Eva Toboláková (do 12. 8. 2017)

*Technické oddělení:*  
Petr Dvořák  
Ing. Jiří Mikulka  
Ing. Alois Mynařík







Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta aplikované informatiky

**Budova FAI na podzim**

## 7 Ústav informatiky a umělé inteligence

### 7.1 Personální obsazení ústavu

<i>Ředitel:</i>	prof. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.
<i>Zástupce ředitele:</i>	doc. Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D.
<i>Tajemník:</i>	doc. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.
<i>Sekretářka:</i>	Mgr. Dana Musilová
<i>Profesoři:</i>	prof. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.
<i>Docenti:</i>	doc. Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D. doc. Ing. Zuzana Komínková Oplatková, Ph.D. doc. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.
<i>Odborní asistenti:</i>	Ing. Tomáš Dulík, Ph.D. Ing. David Malaník, Ph.D. Ing. Bc. Pavel Vařacha, Ph.D. Ing. Radek Vala, Ph.D.
<i>Asistenti:</i>	Ing. Peter Janků Ing. Pavel Tomášek (do 30. 8. 2017) Ing. Petr Žáček (od 1. 10. 2017)
<i>Lektoři:</i>	RNDr. Ing. Miloš Krčmář
<i>Interní doktorandi:</i>	Ing. Petr Čápek Ing. Petra Holbíková Ing. Tomáš Kadavý Ing. Zuzana Koudelková Ing. Miroslav Marčaník Ing. Kateřina Řmotová Ing. Adam Viktorin Ing. Alžběta Vlachynská
<i>Zahraniční doktorandi:</i>	Ing. Ahmed Samir Mohamed Alashrafy MSc. Luis Antonio Beltrán Prieto MSc. Ammar Nassan Alhaj MSc. Mohamed Fadlallah Kadi MSc. Mohamed Alarsan MSc. Emad Eddin Awwama MSc. Ahmad Rihawi
<i>Externí doktorandi:</i>	Ing. et Ing. Martin Burdík Ing. Peter Janků Ing. Jakub Janošík Ing. Milan Jemelka Ing. Anežka Kazíková Ing. Jan Kolek Ing. Lukáš Králík Ing. Pavel Kříž Ing. Pavel Kučera Ing. Ivo Lazar Ing. Milan Oulehla

Ing. Jakub Synek  
Ing. Vít Štěpánek  
Ing. Tomáš Trčka  
Ing. Tomáš Vogeltanz  
Ing. Petr Žáček

### 7.1.1 Aktivity a odborné zaměření pracovníků ústavu

**prof. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.**

Aktivity:

- ředitel Ústavu informatiky a umělé inteligence
- člen Kolegia děkana FAI UTB ve Zlíně
- člen fakultní hodnotící komise Interní grantové agentury na FAI UTB ve Zlíně,
- člen Oborové rady studijního programu „Inženýrská informatika“ na FAI UTB ve Zlíně
- člen Vědecké rady edice odborných publikací oboru Inženýrská informatika Nakladatelství UTB
- člen Průmyslové rady FAI UTB
- člen Vědecké rady European Association for Security - deputy chairman of Scientific Council
- člen Rady pro vědu, výzkum a vzdělávání v kybernetické bezpečnosti (KYBEZ ČR)
- člen odborné skupiny Technologická platforma - Kybernetická bezpečnost, z.s. (CYBER TEP)
- člen poradního sboru Junior centra excelence pro kybernetickou bezpečnost na SŠ
- člen České asociace manažerů informačních technologií (CACIO)
- člen Ediční rady odborného mezinárodního internetového časopisu „Security Revue“
- člen Ediční rady odborného mezinárodního internetového časopisu „European Journal of Security and Safety“
- člen Oborové rady doktorského studijního programu oboru „Inženýrská informatika“ na FAI UTB ve Zlíně
- člen Oborové rady doktorského studijního programu oboru „Aplikovaná informatika“ PřF OSU
- člen Oborové rady doktorského studijního programu oboru „Ekonomicko-manažerská studia“ FF UPOL
- garant a předseda organizačního a programového výboru odborné konference a pravidelných setkání profesionálů s mezinárodní účastí „Řízení procesů a využití moderních technologií“ (FAI UTB)

Pedagogická činnost:

- garant studijních oborů „Softwarové inženýrství“, „Inženýrská informatika“ a „Učitelství informatiky pro SŠ“
- přednášející a garant předmětů v doktorském studijním programu FAI UTB (Metody systémového inženýrství, Bezpečnostní technologie ochrany informačních systémů, Metody softwarového inženýrství, Teorie informatiky)
- přednášející v předmětech: Bezpečnost informačních systémů, Bezpečnost informací, Informační systémy ve veřejné správě, Softwarové podpora výuky

Vědecko-výzkumná činnost:

- řízení inteligentních systémů pomocí aktivizace mozkových center
- systémová integrace bezpečnostních technologií do informačních a řídicích systémů

**Ing. Tomáš Dulík, Ph.D.**

Pedagogická činnost:

- Algoritmizace úloh – přednášky, cvičení
- Technologie Java - přednášky, cvičení
- Mobilní technologie – přednášky

Vědecko-výzkumná činnost:

- digital signal processing
- HW/SW Codesign
- komunikace, datové a mobilní sítě

**doc. Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D.**

Aktivity:

- Proděkan pro tvůrčí činnosti a doktorské studium FAI UTB ve Zlíně
- Člen vedení Fakulty aplikované informatiky UTB ve Zlíně
- Člen kolegia děkana FAI UTB ve Zlíně
- Zástupce ředitele Ústavu informatiky a umělé inteligence (UIUI)
- Člen Vědecké rady FAI UTB ve Zlíně
- Člen oborové rady studijního programu „Inženýrská informatika“ na FAI UTB ve Zlíně

- Předseda fakultní hodnotící komise Interní grantové agentury na FAI UTB ve Zlíně
- Předseda Ediční rady FAI
- Člen oborové rady doktorského studijního programu oboru „Inženýrská informatika“ na FAI UTB ve Zlíně

Pedagogická činnost:

- Základy informatiky – přednášky
- Informatika – přednášky
- Digitální fotografie - přednášky
- Simulace systémů – cvičení

Vědecko-výzkumná činnost:

- algoritmy řízení ve výrobě a rozvodu tepla - předpověď denních diagramů dodávky tepla
- analýza časových řad
- simulace diskretních systémů
- modelování a simulace výrobních systémů a jejich zefektivnění

**Ing. Peter Janků**

Pedagogická činnost:

- Hradlová pole – cvičení
- Teorie programů – dálkové studium - přednášky, cvičení
- Multiplatformní programování – cvičení a přednášky
- Paralelní procesy a programování - cvičení
- Algoritmizace pro učitele – cvičení a přednášky

Vědecko-výzkumná činnost:

- HW/SW Codesign
- Komunikace, multiplatformní programování
- Zpracování obrazu – computer vision
- Multisenzorové systémy
- Multiplatformní programování

**doc. Ing. Zuzana Komínková Oplatková, Ph.D.**

Aktivity:

- programme chair – section Intelligent Systems - konference ECMS 2017
- člen IPC pro mezinárodní konference – Mendel, ECMS, IADIS (ISA), ICCST, CSOC, ICCSII, CICSYN, ICITST, SOCO, CISIS, AfrikaMS, ISCAIE, ITST, SCORED, ICCVE, ISCO, ISCI
- člen Ediční rady International Journal on Electrical Engineering and Informatics
- člen Ediční rady International Journal of Energy Optimization and Engineering
- člen Vědecké redakční rady vydavatelství Šilhavý, s.r.o.
- recenzent odborných vědeckých časopisů i s impakt faktorem
- školitelka doktorandů na FAI
- školitelka doktoranda na University of Malta
- členka Oborové rady doktorského studia oboru Aplikovaná informatika na Přírodovědecké fakultě, Ostravské univerzity

Pedagogická činnost:

- Umělé neuronové sítě – přednášky
- Softcomputing v automatickém řízení – přednášky
- Softcomputing - přednášky

Vědecko-výzkumná činnost:

- evoluční výpočetní techniky
- neuronové sítě
- vývoj a modifikace metod z oblasti evolučních výpočetních technik a neuronových sítí a jejich aplikace
- využití evolučních výpočetních technik v teorii deterministického chaosu
- pseudo neuronové sítě jako klasifikátory syntetizované pomocí evolučních výpočetních technik

**RNDr. Ing. Miloš Krčmář**

Pedagogická činnost:

- Základy informatiky (BTSM) – cvičení
- Teorie programů – cvičení

- Základy informatiky (IŘT) – cvičení

Vědecko-výzkumná činnost:

- kódování
- šifrování
- optimalizace
- algoritmy

**Ing. David Malaník, Ph.D.**

Aktivity:

- Vedoucí laboratoře PTLab pro penetrační testování IT infrastruktury
- Vedoucí laboratoře TestLab pro testování mobilních platform
- Konzultant doktorandů FAI UTB
- Člen realizačního výboru konference Kybernetická bezpečnost (listopad 2016)
- Člen realizačního týmu Summer School 2016

Pedagogická činnost:

- Počítačové viry a bezpečnost – přednášky, cvičení
- Bezpečnost informačních systémů – cvičení
- Kybernetická bezpečnost – přednášky, cvičení

Vědecko-výzkumná činnost:

- Data security
- Penetration testing
- Serverové OS
- Virtualizace OS
- Zabezpečení PC
- Zabezpečení počítačových sítí
- Umělá inteligence
- Forenzní technologie

**doc. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.**

- Tajemník ústavu UIUI.
- Spoluorganizátor konferencí CSOC 2017, AETA 2017 a speciálních sekcí na IEEE CEC a SSCI za FAI
- Program chair – section Simulation of Intelligent Systems - konference ECMS 2017
- IPC member pro konference Mendel, ECMS, CSOC, CISIS, HAIS, CISIM, IEEE CEC, IEEE SSCI, IEEE WCCI...
- Recenzent pro impaktované časopisy vydavatelství Elsevier, Hindawi a World Scientific.
- Guest editor řady speciálních vydání časopisů
- člen Oborové rady doktorského studia oboru „Inženýrská informatika“ na FAI UTB ve Zlíně
- Člen Ediční rady časopisů vydavatelství Frontiers
- Člen Vědecké redakční rady vydavatelství Šilhavý, spol. s r.o.
- Školitel doktorandů na UTB/FAI
- Oversea Professor na TonDucThang University – Vietnam, Ho Chi Minh City

Pedagogická činnost:

- Základy informatiky – přednášky
- Kryptologie – přednášky
- Matematická informatika – přednášky, cvičení
- Teorie programu – přednášky
- Evoluční výpočetní techniky – přednášky
- Softcomputing - přednášky
- Cryptology (výuka v AJ/Erasmus)
- Evolutionary Computational Techniques (výuka v AJ/Erasmus)
- Mathematical Informatics (výuka v AJ/Erasmus)

Vědecko-výzkumná činnost:

- Vývoj a modifikace evolučních algoritmů
- Interdisciplinární aplikace evolučních výpočetních technik
- Inteligentní výpočetní metody a data processing
- Teorie deterministického chaosu
- Komplexní sítě a Information Retrieval

### Ing. Pavel Tomášek

#### Pedagogická činnost:

- Mobilní technologie – cvičení
- Objektové programování – cvičení
- Softwarová podpora vývojového týmu – přednášky, cvičení

#### Vědecko-výzkumná činnost:

- Řešení inverzních problémů
- Aplikace evolučních algoritmů
- Zpětná rekonstrukce permitivity

### Ing. Radek Vala, Ph.D.

#### Pedagogická činnost:

- Technologie WWW – přednášky, cvičení, výuka v AJ – zahraniční studenti
- Mobilní technologie – přednášky, cvičení

#### Vědecko-výzkumná činnost:

- bezpečnost webových aplikací
- frameworky a rychlý vývoj webových aplikací
- multiplatformní mobilní aplikace
- responzivní design v oblasti mobilně-desktopových aplikací

### Ing. Bc. Pavel Vařacha, Ph.D.

#### Pedagogická činnost:

- Technologie .NET – přednášky, cvičení
- Geografické informační systémy – cvičení
- Technologie JAVA – cvičení

#### Vědecko-výzkumná činnost:

- umělá inteligence
- evoluční algoritmy
- symbolická regrese

### Ing. Petr Žáček

#### Aktivita:

- Člen laboratoře PTLab

#### Pedagogická činnost:

- Kryptologie - cvičení
- Testování software (A2TSO) – cvičení + přednášky
- Objektové programování – cvičení + kombinované studium

#### Vědecko-výzkumná činnost:

- Kryptografie
- Etický hacking
- Penetrační testování

### 7.1.1 Pedagogický úvazek interních pedagogů ústavu v ak. r. 2016/2017

Ing. Tomáš Dulík, Ph.D.	116,4 %
doc. Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D.	174,4 %
doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.	178,7 %
Ing. Peter Janků	129,3 %
doc. Ing. Zuzana Komínková Oplatková, Ph.D.	84,1 %
RNDr. Ing. Miloš Krčmář	60,3 %
Ing. David Malaník, Ph.D.	125,5 %
Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.	153,6 %
Ing. Pavel Tomášek	67,4 %

Ing. Radek Vala, Ph.D.  
Ing. Bc. Pavel Vařacha, Ph.D.

113,0 %  
119,6 %

## 7.2 Pedagogická činnost

### 7.2.1 Seznam předmětů zajišťovaných ústavem v rámci bakalářského a magisterského studia

- Algoritmizace a datové struktury
- Algoritmizace a programování pro učitele
- Evoluční výpočetní techniky
- Bakalářská práce
- Bezpečnost Informačních systémů
- Didaktika Informatiky
- Digitální fotografie
- Diplomová práce
- Filosofie pro učitele informatiky
- Informační systémy ve státní správě
- Informatika
- Kryptologie
- Laboratoř oboru učitelství informatiky
- Matematická informatika
- Umělé neuronové sítě
- Matematická informatika
- Mobilní technologie
- Multiplatformní programování
- Odborná praxe oboru Informatika
- Paralelní procesy a programování
- Paralelní výpočty na grafických procesorech
- Pedagogická praxe 1,2,3 pro UI
- Počítačové viry a bezpečnost
- Podnikové informační systémy
- Programovací metody
- Sociální a výchovné procesy pro UI
- Softcomputing v automatickém řízení
- Softwarová podpora výuky
- Softwarová podpora vývojového týmu
- Softcomputing
- Technologie .NET
- Technologie JAVA
- Technologie www
- Technologie www pro učitele informatiky
- Teorie programu
- Úvod do učitelské profese
- Vybrané techniky vývoje software
- Základy informatiky

### 7.2.2 Státní závěrečné zkoušky

#### 7.2.2.1 Složení komisí pro státní závěrečné zkoušky

##### Magisterské studium

Předsedové: prof. Ing. Petr Dostál, CSc.  
doc. RNDr. Zdeněk Botek, CSc.  
doc. Ing. Petr Sodomka, Ph.D., MBA.  
doc. RNDr. Paed.Dr. Hashim Habiballa, Ph.D. Ph.D.

Místopředsedové: prof. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.  
doc. Ing. Zuzana Komínková Oplatková, Ph.D.  
doc. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.  
doc. Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D.  
doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D.  
doc. RNDr. PaedDr. Eva Volná, Ph.D.

Členové: Ing. Michal Bližňák, Ph.D.  
Ing. Tomáš Dulík, Ph.D.  
Mgr. Hana Chudá, Ph.D.  
PaedDr. Zdeněk Janalík  
Ing. Peter Janků  
Ing. Jiří Korběl, Ph.D.  
Prof. PhDr. Hana Lukášová, CSc.

Ing. David Malaník, Ph.D.  
 Mgr. Pavel Martínek, Ph.D.  
 Ing. Miroslav Matýsek, Ph.D.  
 Ing. Milan Navrátil, Ph.D.  
 doc. PhDr. Jarmila Novotná, CSc.  
 Ing. Karel Perůtka, Ph.D.  
 Mgr. Jana Řezníčková, Ph.D.  
 Mgr. Lubomír Sedláček, Ph.D.  
 Ing. Tomáš Sysala, Ph.D.  
 Ing. Bc. Pavel Vařacha, Ph.D.  
 Ing. Radek Vala, Ph.D.  
 doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D.

### 7.2.2.2 Přehled absolventů v ak. roce 2016/2017

#### Magisterské studium

**Studijní program:**  
**Studijní obor:**

**Inženýrská informatika**  
**Informační technologie**

Bajúszová Zita, Bc. Mgr.  
 Balcárek Pavel, Ing.  
 Bařina Marek, Ing.  
 Basel Martin, Ing.  
 Bobek Pavel, Ing.  
 Broschinski Petr, Ing.  
 Čápík Josef, Ing.  
 Dolinský Martin, Ing.  
 Duháček Matej, Ing.  
 Dvořák Milan, Ing.  
 Hruban Jan, Ing.  
 Hrušovský Marek, Ing.  
 Jahoda Roman, Ing.  
 Janík Adam, Ing.  
 Januš Jan, Ing.

Juřina Lukáš, Ing.  
 Kadleček Jaroslav, Ing.  
 Kratina Tomáš, Ing.  
 Kvasnica Miroslav, Ing.  
 Makový Marek, Ing.  
 Markovič Patrik, Ing.  
 Matějček Filip, Ing.  
 Navrkal David, Ing.  
 Osuský Andrej, Ing.  
 Paukert Michal, Ing.  
 Petura David, Ing.  
 Pijáček David, Ing.  
 Polášek Jaromír, Ing.  
 Polívka Pavel, Ing.  
 Prokop Tomáš, Ing.  
 Přindiš Petr, Ing.

Silnica Tomáš, Ing.  
 Smský Pavel, Ing.  
 Stuchlík Karel, Ing.  
 Sucháček Roman, Ing.  
 Škrabánek Ondřej, Ing.  
 Štefan Juraj, Ing.  
 Šūs Martin, Ing.  
 Toman Michal, Ing.  
 Vašek Michal, Ing.  
 Vláčil Martin, Ing.  
 Vláčil Michal, Ing.  
 Wunderlich David, Ing.  
 Zálešák Ondřej, Ing.  
 Zuzana Ondřej, Ing.  
 Žádník Ondřej, Ing.

**Studijní program:**  
**Studijní obor:**

**Engineering Informatics**  
**Information Technologies**

Oni Eniola Adebukola, Ing.

Vozniuk Olga, Ing.

**Studijní program:**  
**Studijní obor:**

**Inženýrská informatika**  
**Učitelství informatiky pro střední školy**

Fišer Jakub, Ing.  
 Gavendová Michaela, Ing.  
 Janišová Petra, Ing.  
 Kostka Michal, Ing.

Koudelková Zuzana, Ing.  
 Minářová Anna, Ing.  
 Nevrlý Petr, Ing.  
 Petr Zdeněk, Ing.

Strmiska Martin, Ing.  
 Šimoníková Michaela, Ing.  
 Šmoldas Tomáš, Ing.  
 Vehovská Jana, Ing.



### 7.2.2.3 Seznam diplomových prací v ak. roce 2016/2017

#### Magisterské studium

**Studijní program:** Inženýrská informatika  
**Studijní obor:** Informační technologie

BAJÚSZOVÁ, Z.: Návrh a vytvoření REST / SOAP služby pro přístup do databáze. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D.

BALCÁREK, P.: Azure a životní cyklus aplikací. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Radek Vala, Ph.D.

BAŘINA, M.: Aplikace pro vyřizování pohovorů. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Tomáš Dulík, Ph.D.

BASEL, M.: Aplikace neuronových sítí pro predikci využití systémových zdrojů. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Zuzana Komínková Oplatková, Ph.D.

BOBEK, P.: Implementace GPS stanice se zvýšenou přesností. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Tomáš Dulík, Ph.D.

BROSCINSKI, P.: Zabezpečení firemní infrastruktury proti úniku dat. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. David Malanik, Ph.D.

CÁPÍK, J.: Nákupní modul ve vývojovém prostředí SAP. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Radek Šilhavý, Ph.D.

DOLINSKÝ, M.: Mobilní aplikace pro filtrování dat na základě geolokace. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Erik Král, Ph.D.

DUHÁČEK, M.: Architektura orientovaná na služby a její technická realizace pomocí Sběrnice podnikových služeb. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Milan Navrátil, Ph.D.

DVOŘÁK, M.: Návrh a implementace informačního portálu pro společenství vlastníků jednotek. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: prof. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.

HRUBAN, J.: Mobilní výuková aplikace matematiky pro základní a střední školy. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Dalibor Slovák, Ph.D.

HRUŠOVSKÝ, M.: Generátor grafických uživatelských rozhraní pro embedded systémy. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Tomáš Dulík, Ph.D.

JAHODA, R.: Zálohování do cloudových služeb. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Petr Šilhavý, Ph.D.

JANÍK, A.: Vývoj HW pro soutěž Micromouse. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Tomáš Dulík, Ph.D.

JANUŠ, J.: Univerzální slevový systém pro e-shopy. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D.

JUŘINA, L.: Paralelní programování a jeho dopad na databázové systémy. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Milan Navrátil, Ph.D.

KADLEČEK, J.: Návrh aplikace pro devizovou online platbu. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Erik Král, Ph.D.

KRATINA, T.: Návrh systému pro A/B testování webových stránek. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Milan Navrátil, Ph.D.

KVASNICA, M.: Nová generace datového skladu reklamního systému Sklik.cz. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: prof. Ing. František Schauer, DrSc.

MAKOVÝ, M.: Vývoj komponent čerpacího stojanu. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Tomáš Dulík, Ph.D.

MARKOVIČ, P.: Server pro síťový monitorovací systém serverových řešení. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Petr Šilhavý, Ph.D.

MATĚJČEK, F.: Palubní počítač pro historické motocykly. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Peter Janků

NAVRKAL, D.: Aplikace pro konverzi modelů regulárních a bezkontextových jazyků. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.

OSUSKÝ, A.: Moderní protokoly pro bezdrátové senzorové sítě. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Tomáš Dulík, Ph.D.

PAUKERT, M.: Vývoj multiplatformní aplikace pro sledování polohy vozidel městské hromadné dopravy. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Bc. Pavel Vařacha, Ph.D.

PETURA, D.: Návrh a vývoj testů webové aplikace. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D.

PIJÁČEK, D.: Implementace elektronického kompasu. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Martin Sysel, Ph.D.

POLÁŠEK, J.: Aplikace pro zpracování dat ze spektrofotometrické sondy pro kolorimetrické účely. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Milan Navrátil, Ph.D.

POLÍVKA, P.: Softwarové řešení komunikace se snímači síly a zpracování signálu. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Marek Kubalčík, Ph.D.

PROKOP, T.: Přenositelnost Windows Phone 8 aplikací na vývojovou platformu Xamarin. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Radek Vala, Ph.D.

PŘINDIŠ, P.: Digitalizace vytlačovaných plastových profilů. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Tomáš Dulík, Ph.D.

SILNICA, T.: Rozvrhování výroby surových pláštů pomocí evolučních výpočetních technik pro jeden stroj. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Zuzana Komínková Oplatková, Ph.D.

SRNSKÝ, P.: Možnosti využití dronů v oblasti 3D modelování objektů. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.

STUHLÍK, K.: Měření pilových pásů. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Tomáš Sysala, Ph.D.

SUCHÁČEK, R.: Systém pro analýzu dat operátorů a obráběcích strojů ve strojírenské výrobě. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Radek Vala, Ph.D.

ŠKRABÁNEK, O.: Detekce základního tónu signálu strunných nástrojů a její interpretace pomocí syntezátoru v technologii Virtual Studio Technology. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Marek Kubalčík, Ph.D.

ŠTEFAN, J.: Využití technologie Angular2 při vývoji webových aplikací. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Radek Vala, Ph.D.

ŠŮS, M.: Framework pro pokročilé stahování titulků k multimediálním souborům. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. David Malaník, Ph.D.

TOMAN, M.: Webová aplikace pro správu agendy stomatologické ordinace. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Bc. Pavel Vařacha, Ph.D.

VAŠEK, M.: Data mining výrobních dat. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.

VLÁČIL, M.: Systém pro monitorování hladiny vody v odlehlem rezervoáru. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Petr Chalupa, Ph.D.

VLÁČIL, M.: Monitorovací a řídicí systém pro včelí úly. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Miroslav Matýsek, Ph.D.

WUNDERLICH, D.: HW vývojový systém pro robotiku. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Tomáš Dulík, Ph.D.

ZÁLEŠÁK, O.: Agent pro síťový monitorovací systém serverových řešení. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Petr Šilhavý, Ph.D.

ZUZAŇÁK, O.: Vizualizace běhových informací vyvíjených aplikací v prostředí IDE CodeLite. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Michal Bližňák, Ph.D.

ŽÁDNÍK, O.: Webová služba pro překlady/lokalizaci webových aplikací. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Radek Vala, Ph.D.

**Studijní program:** Engineering Informatics  
**Studijní obor:** Information Technologies

ONI, E.: Návrh elektronického obchodního domu pro firmu malého rozsahu. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: prof. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.

VOZNIUK, O.: Pokročilé metody detekce ohně. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Tomáš Dulík, Ph.D.

**Studijní program:** Inženýrská informatika  
**Studijní obor:** Učitelství informatiky pro střední školy

FIŠER, J.: Projektová výuka programování malých robotů na základní škole. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: prof. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.

GAVENDOVÁ, M.: Vztahové problémy v interaktivním prostředí sociálních sítí. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: prof. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.

JANIŠOVÁ, P.: Využití tabletů a dalších multimediálních systémů ve výuce na ZŠ a SŠ. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D.

KOSTKA, M.: Moderní metody výuky programování na střední škole. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D.

KOUDELKOVÁ, Z.: Neurovědecké experimenty v projektové výuce na střední škole. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: prof. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.

MINÁŘOVÁ, A.: Možnosti a omezení distribucí linuxových systémů jako náhrady za komerční operační systémy. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Peter Janků

NEVRLÝ, P.: Využití cloudových aplikací ve výuce na SŠ. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D.

PETR, Z.: Využití malých robotů při výuce programování na ZŠ. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D.

STRMISKA, M.: Softwarová podpora výuky matematiky na středních školách. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Mgr. Jana Řezníčková, Ph.D.

ŠIMONÍKOVÁ, M.: Kyberšikana mezi dětmi na sociálních sítích. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Bc. Pavel Vařacha, Ph.D.

ŠMOLDAS, T.: Bezpečnost bezkontaktních platebních nástrojů a jejich použití dětmi a mladistvými. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Peter Janků

VEHOVSKÁ, J.: E-learningová podpora výuky informačních technologií na ZŠ nástrojem Google Classroom. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: prof. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.

### 7.3 Vědecko-výzkumné zaměření ústavu

Hlavní směry vědecko-výzkumného a aplikačního zaměření ústavu jsou tyto:

- a) teorie a aplikace umělé inteligence,
- b) návrhy využití a aplikace metod paralelních výpočtů,
- c) matematické modelování, řízení, optimalizace a simulace procesů,
- d) komplexní aplikovaný výzkum v oblasti kybernetické bezpečnosti včetně provozování laboratoře penetračních testů
- e) řízení inteligentních systémů pomocí aktivizace mozkových center (Brain Computer Interface)
- f) vývoj aplikací pro mobilní technologie na platformách iOS, ANDROID a Windows.

## 7.4 Mezinárodní aktivity

### 7.4.1 Spolupráce se zahraničními pracovišti

Spolupráce je orientována do těchto oblastí:

- Vzájemné přednáškové pobyty akademických pracovníků.
- Spolupráce v oblasti vědy, základního a aplikovaného výzkumu.
- Pobyty studentů na jiných vysokých školách a studentské stáže.
- Praxe a stáže ve firmách.

#### Navázaná spolupráce a realizované přednáškové pobyty:

European University of Cyprus, Department of Computer Science and Engineering, Kypr

University of Malta – spolupráce v rámci projektu Erasmus;

University of Maribor – spolupráce v oblasti Erasmus

ULPGC - Universidad de Las Palmas de Gran Canaria – spolupráce v oblasti Erasmus

University of Vaasa, Faculty of Technology, Department of Computer Science, Finsko – spolupráce v oblasti evolučních algoritmů a v rámci projektu Erasmus;

Laboratory of Modelisation, Information & Systems (MIS), University of Picardie Jules Verne (UPJV), Amiens, France - spolupráce v oblasti výzkumu řízení deterministického chaosu a v rámci projektu Erasmus;

School of Computing and Mathematics, The Nottingham Trent University, Nottingham, UK – spolupráce v oblasti evolučních algoritmů a v rámci projektu Erasmus;

Významná je spolupráce ústavu se zahraničními partnery v rámci projektu Leonardo da Vinci. Partnery pracoviště jsou:

TELECOM & Management SudParis, France;

Polytechnic Institute of Leira, Leira, Portugal;

Universita Degli Studi di Messina, Italia;

University of Zilina, Slovakia.

Ústav zajišťuje také na svých pracovištích také odborné stáže studentů z různých evropských pracovišť. Stáže jsou uskutečňovány prostřednictvím programu Erasmus Plus a jsou zaměřeny do různých aplikačních oblastí informatiky. Významnými pracovišti jsou:

University of Maribor – spolupráce v oblasti odborných stáží, v oblasti vývoje inteligentních algoritmů, projektová a publikační spolupráce

University of Pretoria - spolupráce v oblasti odborných stáží, v oblasti vývoje inteligentních algoritmů, publikační spolupráce

TDTU Ho Chi Minh City – spolupráce v oblasti pořádání konferencí, bilaterální spolupráce v oblasti doktorského studia a spolupráce v rámci projektu Merlin (<http://english.tdt.edu.vn/?p=3833>)

Ze zahraničních pracovišť lze dále uvést:

Nottingham Trent University, Nottingham, U. K, Department of Computing and Mathematics, Burton Street, Nottingham, NG1 4BU, UK;

The College of Informatics and Management, Bielsko-Biala, Polsko;

The College of Informatics and Management, Bielsko-Biala, Polsko

Faculty of Management and Safety Sciences, Pomeranian University in Słupsk, Polsko

University of Texas at El Paso, USA Institute of Technology;

State University of New York. Utica, USA University of Zilina, Slovakia;

Department of Computing and Electronics Systems, University of Essex, Colchester, GB.

### 7.4.2 Výjezdy do zahraničí

#### 7.4.2.1 Erasmus (a jiné)

ŠENKEŘÍK. R., KOMÍNKOVA OPLATKOVÁ, Z.: Universidad de las Palmas de Gran Canaria, Španělsko, 7. 5. – 14. 5. 2017.

#### 7.4.2.2 Aktivní účast na konferencích

- 31th European Conference on Modelling and Simulation (ECMS 2017)*, 23. 5. – 26. 5. 2017, Budapešť, Maďarsko:  
Komínková Oplatková, Z., Šenkeřík, R.
- Smart Cities Symposium Prague 2017*, 25. 5. – 26. 5. 2017, Praha, Česká republika:  
Vařacha, P.
- IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC 2017)*, 5. 6. – 8. 6. 2017, San Sebastian, Španělsko:  
Šenkeřík, R.
- 16th International Conference, ICAISC 2017*, 11. – 15. 6. 2017, Zakopane, Poland:  
Šenkeřík, R.
- MENDEL - International Conference on Soft Computing*, 20. – 22. 6. 2017, Brno, Česká republika:  
Komínková Oplatková, Z., Šenkeřík, R.
- 21st International Conference on Circuits, Systems, Communications and Computers (CSCC 2017)*, 14. – 17. 7. 2017, Corfu, Greece:  
Janků, P., Vařacha, P.
- 7th IEEE International Conference on Logistics, Informatics and Service Sciences, (LISS 2017)*, 24. – 27. 7. 2017, Osaka, Japonsko:  
Jašek, R., Komínková Oplatková, Z., Žáček, P.
- The International Conference on Modelling and Applied Simulation (MAS 2017)*, 18. 9. – 20. 9. 2017, Barcelona, Španělsko:  
Chramcov, B.
- Conference on Complex Systems (CCS 2017)*, 17. – 22. 9. 2017, Cancun, Mexico:  
Šenkeřík, R.
- XIV. ročník konference IT Governance 2017*, 17. – 19. 10. 2017, Olomouc, Česká republika:  
Malaník, D., Vala, R., Žáček, P.
- IEEE Symposium Series on Computational Intelligence (SSCI 2017)*, 27. 11. – 1. 12. 2017, Honolulu, USA:  
Šenkeřík, R.
- The 4th International Conference on Advanced Engineering – Theory and Applications (AETA 2017)*, 7. – 9. 12. 2017, Ho Chi Minh City, Vietnam:  
Šenkeřík, R.

#### 7.1 Spolupráce s průmyslem

- COMINFO a.s., Zlín** – řešení praktických aplikací informačních a řídicích technologií.
- F&B Company s.r.o., Olomouc** – řešení praktických aplikací datové a informační bezpečnosti organizace.
- NWT a.s., Hulín** – simulace a optimalizace dopravních úloh, výrobních a řídicích procesů.
- IMPROMAT CZ s.r.o., Zlín** – řešení praktických aplikací informačních a řídicích technologií.
- TAJMAC-ZPS a.s., Zlín** – řešení praktických aplikací datové a informační bezpečnosti organizace.
- TNS Servis s.r.o., Slušovice** – simulace a optimalizace výrobních procesů.
- UNIS a.s., Brno** – spolupráce na vývoji řídicích systémů pro letecké aplikace.
- SMARIS s.r.o., Uh. Hradiště** – vývoj softwareové knihovny průmyslových regulátorů.
- DC PORT s.r.o., Zlín** – vývoj podpory mobilní platformy aplikace pro stavební společnosti.
- EDITH'S OVERSIDE s.r.o., Kunovice** – vývoj prototypu inteligentního řídicího modulu rekuperační jednotky.
- INVELECT s.r.o.** – vývoj portálového systému pro hardwarová podpisová zařízení.
- PONAST s.r.o.** – vývoj distribuovaného řídicího systému pro kaskády kotlů.
- SANTECH PLUS s.r.o.** – vývoj nového typu ovladače masážních van s dotykovým grafickým LCD displejem.
- SYCHROVNET s.r.o.** – vývoj aplikace pro sledování IPT.

**DENESA s.r.o.** – systému řízení pohybu tiskové hlavy se dvěma stupni volnosti.

**TRINSO CZECH s.r.o.** – Inovace softwarového produktu: Informační systém G4.

**RELSIE s.r.o.** – spolupráce při certifikaci mobilních technologií

**VIVA a.s.** – spolupráce v oblasti transferu poznatků aplikované robotiky do předmětu Laboratoře oborů

**ABB Robotika** - spolupráce v oblasti transferu poznatků aplikované robotiky do předmětu Laboratoře oborů

**KNTB ve Zlíně, FN Ostrava** – návrh a vývoj technologie pro rehabilitaci pacientů po centrální mozkové příhodě či po operacích mozku

## 8 Ústav počítačových a komunikačních systémů

### 8.1 Personální obsazení ústavu

<i>Ředitel:</i>	Ing. Miroslav Matýsek, Ph.D.
<i>Sekretářka:</i>	Jana Lebedová
<i>Profesoři:</i>	prof. Ing. Karel Vlček, CSc.
<i>Docenti:</i>	doc. Ing. Zdenka Prokopová, CSc. doc. Ing. Martin Sysel, Ph.D.
<i>Odborní asistenti:</i>	Ing. Jiří Korbel, Ph.D. Ing. Pavel Pokorný, Ph.D. Ing. Petr Šilhavý, Ph.D. Ing. Radek Šilhavý, Ph.D. Ing. et Ing. Erik Král, Ph.D.
<i>Asistenti:</i>	Ing. Lukáš Králík
<i>Interní doktorandi:</i>	Ing. Alena Košťálová Ing. Aleš Kunčar Ing. Tomáš Tureček
<i>Zahraniční doktorandi:</i>	MSc. Hai Vo Van
<i>Externí doktorandi:</i>	Ing. Lukáš Grolig Ing. Adam Hanáček Ing. Tomáš Knót Ing. Aleš Komínek Ing. Martin Papež Ing. Tomáš Urbánek Ing. Veronika Veselá

#### 8.1.1 Aktivity a odborné zaměření pracovníků ústavu

**prof. Ing. Karel Vlček, CSc.**

Aktivity:

- člen Oborové rady studijních programů FAI UTB ve Zlíně
- člen Oborové rady doktorského studia oboru „Technická kybernetika“ na FAI UTB ve Zlíně
- člen Oborové rady doktorského studia oboru „Inženýrská informatika“ na FAI UTB ve Zlíně
- člen Oborové rady doktorského studia oboru „Inženýrská informatika“ a „Aplikovaná matematika“ na FEI VŠB v Ostravě-Porubě
- člen přípravného výboru (Steering Committee) mezinárodní konference IEEE DDECS
- člen programového výboru (Program Committee) mezinárodní konference IEEE DDECS
- člen programového výboru (Program Committee) mezinárodní konference IFAC PDS
- člen programového výboru mezinárodního workshopu PAD
- člen České komise pro kybernetiku a automatizaci v Praze
- člen odborné skupiny pro diagnostiku a spolehlivost elektronických obvodů v České republice a na Slovensku
- pověření organizací konference PAD 2015

Pedagogická činnost:

- Hradlová pole – přednášky

- Telekomunikační systémy – přednášky
- Pokročilé architektury počítačů – přednášky
- Radiové komunikace – přednášky

Vědecko-výzkumná činnost:

- návrh elektronických obvodů s podporou VHDL
- diagnostika a spolehlivost elektronických obvodů
- teorie informace a kódování
- zpracování číslicových signálů
- zpracování multimediálních dat

**doc. Ing. Zdenka Prokopová, CSc.**

Aktivity:

- člen Vědecké rady Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně
- člen Oborové rady doktorského studia oboru „Inženýrská informatika“ na FAI UTB ve Zlíně
- člen Rady studijních programů FAI UTB ve Zlíně
- člen organizačního a programovaného výboru konference Computer Science On-line Conference

Pedagogická činnost:

- Principy databázových systémů – přednášky
- Databázové systémy – přednášky, cvičení
- Pokročilé databázové systémy – část přednášek

Vědecko-výzkumná činnost:

- programování a aplikace databázových systémů
- metody odhadu úsilí při tvorbě softwaru

**doc. Ing. Martin Sysel, Ph.D.**

Aktivity:

- člen AS UTB ve Zlíně
- člen Ekonomické komise AS UTB ve Zlíně
- člen Rady studijních programů FAI UTB ve Zlíně

Pedagogická činnost:

- Architektura počítačů – přednášky
- Operační systémy – přednášky
- Základy počítačové techniky – přednášky
- Výpočetní technika – přednášky
- Hardware a operační systémy - přednášky
- Operační systémy a jejich bezpečnost – přednášky

Vědecko-výzkumná činnost:

- operační systémy (MS Windows, Linux)
- webové technologie (PHP, MySQL,...)
- vzdálené řízení s využitím programu Matlab
- inerciální navigace pomocí MEMS

**Ing. Miroslav Matýsek, Ph.D.**

Aktivity:

- ředitel Ústavu počítačových a komunikačních systémů
- zástupce FAI v Radě vysokých škol v Praze
- místopředseda AS UTB ve Zlíně
- člen Ekonomické komise AS UTB ve Zlíně
- předseda AS FAI UTB ve Zlíně
- člen vedení FAI UTB ve Zlíně
- člen kolegia děkana FAI UTB ve Zlíně
- člen Ekonomické komise AS FAI UTB ve Zlíně
- vedoucí Cisco akademie FAI UTB ve Zlíně

Pedagogická činnost:

- Počítačové sítě – přednášky



- Provoz počítačových sítí – přednášky
- CCNA R&S – Introduction to Networks – přednášky
- CCNA R&S – Routing and Switching Essentials – přednášky

Vědecko-výzkumná činnost:

- počítačové sítě
- mobilní sítě
- vzdálené monitorování a ovládání procesů pomocí počítačových a mobilních sítí

**Ing. Pavel Pokorný, Ph.D.**

Aktivita:

- konzultant v doktorském studijním programu Inženýrská informatika
- ediční referent FAI

Pedagogická činnost:

- Počítačová grafika – přednášky, cvičení

Vědecko-výzkumná činnost:

- programování
- 2D počítačová grafika a grafické algoritmy
- 3D počítačová grafika a vizualizace

**Ing. Petr Šilhavý, Ph.D.**

Aktivita:

- konzultant v doktorském studijním programu Inženýrská informatika
- organizing committee chair konference Computer Science On-line Conference
- organizing committee chair konference Computational Methods in Systems and Software

Pedagogická činnost:

- Databázové systémy - přednášky, laboratorní cvičení
- Pokročilé databázové systémy – přednášky, laboratorní cvičení
- Programování v ASP.NET MVC a MVC Core – přednášky, laboratorní cvičení

Vědecko-výzkumná činnost:

- experimentální softwarové a systémové inženýrství
- výpočetní metody odhadování projektů
- databázové systémy, návrh a programování
- datamining a zpracování dat
- návrh a vývoj informačních systémů, elektronické komunikace
- elektronizace procesů ve zdravotnictví, zdravotnická informatika
- návrh a vývoj bezpečnostních aplikací pro krizové řízení
- návrh a vývoj mobilních aplikací

**Ing. Radek Šilhavý, Ph.D.**

Aktivita:

- tajemník Ústavu počítačových a komunikačních systémů
- konzultant v doktorském studijním programu Inženýrská informatika
- člen Redakční rady časopisu TRILOBIT
- člen Redakční rady časopisu Advances in Electrical and Electronic Engineering
- editor knižní série Advances of Intelligent Systems and Computing
- člen Redakční rady časopisu Open Computer Sciences
- člen recenzního výboru časopisu Pattern Analysis and Application
- člen recenzního výboru časopisu Nature Scientific Reports
- recenzent pro Neurocomputing a Applied Mathematical Modelling
- člen organizačního a programovaného výboru konference Computer Science On-line Conference
- člen organizačního a programovaného výboru konference Computational Methods in Systems and Software

Pedagogická činnost:

- Softwarové inženýrství
- Tvorba a analýza software
- Analýza a modelování softwarových systémů

- Principy databázových systémů

Vědecko-výzkumná činnost:

- experimentální softwarové a systémové inženýrství
- výpočetní metody odhadování složitosti softwarových projektů a plánování vývojových nákladů
- elektronické volební systémy
- analýza a návrh informačních systémů
- využití a možnosti elektronických služeb a komunikací ve státní správě, vzdělávání, výzkumu

**Ing. Jiří Korbel, Ph.D.**

Pedagogická činnost:

- Provoz počítačových sítí – cvičení
- CCNA R&S – Routing and Switching Essentials
- CCNA R&S – Scaling Networks – přednášky a cvičení
- CCNA R&S – Connecting Networks – přednášky a cvičení

Vědecko-výzkumná činnost:

- počítačové sítě
- algebraické metody návrhu regulátorů

**Ing. et. Ing. Erik Král, Ph.D.**

Pedagogická činnost:

- Programování
- Objektové programování

Vědecko-výzkumná činnost:

- predikce v systému centrálního zásobování teplem
- softwarové architektury

### 8.1.2 Pedagogický úvazek interních pedagogů ústavu v ak. r. 2016/2017

Ing. Jiří Korbel, Ph.D.	106,16 %
Ing. et. Ing. Jiří Král	100,00 %
Ing. Miroslav Matýsek, Ph.D.	162,07 %
Ing. Pavel Pokorný, Ph.D.	107,71 %
doc. Ing. Zdenka Prokopová, CSc.	92,99 %
Ing. Dalibor Slovák	123,65 %
doc. Ing. Martin Sysel, Ph.D.	122,76 %
Ing. Petr Šilhavý, Ph.D.	118,55 %
Ing. Radek Šilhavý, Ph.D.	114,80 %
prof. Ing. Karel Vlček, CSc.	123,99 %

## 8.2 Pedagogická činnost

### 8.2.1 Seznam předmětů zajišťovaných ústavem v rámci bakalářského a magisterského studia

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| - Analýza a modelování softwarových systémů   | - Počítačová grafika               |
| - Architektura počítačů                       | - Počítačová grafika I             |
| - CCNA R&S – Introduction to Networks         | - Počítačové sítě                  |
| - CCNA R&S – Routing and Switching Essentials | - Počítačová grafika II            |
| - CCNA R&S – Scaling Networks                 | - Pokročilé architektury procesorů |
| - CCNA R&S – Connecting Networks              | - Programování                     |

- Pokročilé databázové systémy
  - Databázové systémy
  - Principy databázových systémů
  - Diagnostika a bezpečnost systémů
  - Diagnostika a testování
  - Digitální komunikace
  - Diplomová práce
  - Hradlová pole
  - Kancelářský software I
  - Kancelářský software II
  - Multimediální data a sítě
  - Objektivní programování
  - Tvorba a analýza software
  - Optimalizace zpráv a přenos inform.
- Programování v C jazyku
  - Provoz počítačových sítí
  - Softwarové inženýrství
  - Standardizace v komunikacích
  - Technika počítačů a komunikací
  - Telekomunikační systémy
  - Teorie digitální komunikace
  - Teorie komunikace
  - Teorie zpracování dat
  - Výpočetní technika a informatika
  - Základy výpočetní techniky

## 8.2.2 Státní závěrečné zkoušky

### 8.2.2.1 Složení komisí pro státní závěrečné zkoušky

#### Magisterské studium

- Předsedové: doc. Dr. Ing. Otto Fučík
- Místopředsedové: prof. Ing. Karel Vlček, CSc.  
doc. Ing. Zuzana Komínková Oplatková, Ph.D.
- Členové: Ing. Petr Neumann  
Ing. Miroslav Matýsek, Ph.D.  
Ing. Dalibor Slovák  
Ing. Petr Šilhavý, Ph.D.  
Ing. Radek Šilhavý, Ph.D.

#### Bakalářské studium

- Předseda: doc. Ing. František Darena, Ph.D.
- Místopředseda: prof. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.
- Tajemník: Ing. Jirí Korběl, Ph.D.
- Členové: doc. Ing. Jan Kunovský, CSc.  
doc. Ing. Martin Sysel, Ph.D.  
JUDr. Vladislav Štefka  
Mgr. Eva Kolářová, Ph.D.  
Ing. Tomáš Sysala, Ph.D.
- Předseda: prof. Ing. Radim Farana, CSc.
- Místopředseda: doc. RNDr. Ing. Z. Úředníček, CSc.
- Tajemník: Ing. Dalibor Slovák, Ph.D.
- Členové: doc. Ing. Miloslava Chovancová, CSc.  
doc. Ing. Jirí Vojtěšek, Ph.D.

Ing. Radek Šilhavý, Ph.D.  
Ing. Petr Šilhavý, Ph.D.  
Ing. Pavel Pokorný, Ph.D.

### 8.2.2.2 Přehled absolventů v ak. roce 2016/2017

#### Bakalářské studium

**Studijní program:** Inženýrská informatika  
**Obor:** Informační technologie v administrativě

Bílý Gabriel, Bc.	Hošíková Eva, Bc.	Lancouch Ondřej, Bc.
Bouchal Ondřej, Bc.	Hroneš Jiří, Bc.	Machala Pavel, Bc.
Čajková Nikola, Bc.	Hruška Tomáš, Bc.	Mikušek Daniel, Bc.
Červinka Marek, Bc.	Janík Jan, Bc.	Navrátil Lukáš, Bc.
Čunderlová Monika, Bc.	Janoušek Libor, Bc.	Nevřala Michal, Bc.
Dědičová Simona, Bc.	Jurča Pavel, Bc.	Ozan Samuel, Bc.
Dočkalová Pavla, Bc.	Kališek Samuel, Bc.	Pavlůsek David, Bc.
Dvořáková Dominika, Bc.	Kmiř Michal, Bc.	Postava Václav, Bc.
Džuganová Tereza, Bc.	Kolářková Jitka, Bc.	Supová Iveta, Bc.
Frýželková Romana, Bc.	Králík Lukáš, Bc.	Tomšů Miroslav, Bc.
Hoblík Erik, Bc.	Křapa Adam, Bc.	Turečková Daniela, Bc.

#### Magisterské studium

**Studijní program:** Inženýrská informatika  
**Obor:** Počítačové a komunikační systémy

Bartoník Jan, Ing.	Kubiš Tibor, Ing.	Novák Marek, Ing.
Janečková Dagmar, Ing.	Michalina Marek, Ing.	Žampach Michal, Ing.

### 8.2.2.3 Seznam bakalářských prací v ak. roce 2016/2017

#### Bakalářské studium

**Studijní program:** Inženýrská informatika  
**Obor:** Informační technologie v administrativě

BÍLÝ, G.: Efektivní využití maker v administrativní praxi. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Michal Pleva

BOUCHAL, O.: Big Data - výskyt a využití ve firemní sféře. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: doc. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.

ČAJKOVÁ, N.: Webová a mobilní prezentace restaurace. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Michal Pleva

ČERVINKA, M.: Databázová aplikace pro evidenci zařízení včetně údržby na pracovišti. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc.

ČUNDERLOVÁ, M.: Videoprezentace bakalářského oboru Informační technologie v administrativě. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Tomáš Sysala, Ph.D.

DĚDIČOVÁ, S.: Využití projektového přístupu při založení rodinné kavárny a její následná propagace. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Michal Pleva

DOČKALOVÁ, P.: Interaktivní vizualizace Zlína z konce 19. století. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Pavel Pokorný, Ph.D.

DVOŘÁKOVÁ, D.: Komparace ekonomických systémů pro malý a střední podnik. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Michal Pleva

DŽUGANOVÁ, T.: Elektronická správa dokumentů v projekční kanceláři. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Peter Janků

FRÝŽELKOVÁ, R.: Optimalizace zobrazení rozvrhu na webových stránkách fakulty. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Mgr. Jaroslav Fiřo

HOBÍK, E.: Rekonstrukce historických map Zlín - Prštné. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Pavel Pokorný, Ph.D.

HOŠÍKOVÁ, E.: Mobilní zařízení ve firmách. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Radek Vala, Ph.D.

HRONEŠ, J.: Úvod do typografie a sazby dokumentu v systému LaTeX. Bakalářská práce, Zlín, 2016. Vedoucí b.p.: Mgr. Zuzana Pátíková, Ph.D.

HRUŠKA, T.: Multikriteriální hodnocení nástrojů pro řízení IT služeb. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Lukáš Králík

JANIK, J.: Možnosti efektivní propagace svatební agentury. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: doc. Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D.

JANOUSEK, L.: Stanovení požadavků na bezpečnost desktopových systémů a mobilních zařízení malé obce. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: prof. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.

JURČA, P.: Návrh databáze pro inzertní portál. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Petr Šilhavý, Ph.D.

KALÍŠEK, S.: Optimalizace ECDL kurzů pro potřeby trhu práce. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Michal Pleva

KMIŤ, M.: Webová aplikace pro vizualizaci signálů. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Pavel Pokorný, Ph.D.

KOLÁČKOVÁ, J.: Návrh propagace jezdeckého klubu. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: doc. Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D.

KRÁLÍK, L.: Návrh firemní sítě v Packet Traceru pro středně velkou firmu. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Miroslav Matýsek, Ph.D.

KŘAPA, A.: Návrh na zefektivnění propagace společnosti pro dodávku a montáž klimatizace. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: doc. Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D.

LANCOUCH, O.: Cloud computing ve firemní sféře. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: doc. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.

MACHALA, P.: Připojení do Internetu pomocí bezdrátové sítě v areálu U5. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Miroslav Matýsek, Ph.D.

MIKUŠEK, D.: Identifikace a restaurace šumu v audio záznamu prostřednictvím software. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Dalibor Slovák, Ph.D.

NAVRÁTIL, L.: Metody optimalizace webových stránek. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D.

NEVŘALA, M.: Sdílení dat a týmová spolupráce. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: doc. Ing. Martin Sysel, Ph.D.

OZAN, S.: Softwarové nástroje pro vytváření fotoknih. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: doc. Ing. František Gazdoš, Ph.D.

PAVLŮSEK, D.: Možnosti využití mobilních technologií občany v prostředí veřejné správy. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Bc. Pavel Vařacha, Ph.D.

POSTAVA, V.: Databáze mikroorganismů pro výzkumné pracoviště UTB. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: doc. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.

SUPOVÁ, I.: Digitální mapa bezbariérového přístupu pro město Uherské Hradiště. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Radek Vala, Ph.D.

TOMŠŮ, M.: Webové stránky pro vybranou společnost. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.

TUREČKOVÁ, D.: Učební pomůcka MS SQL 2014. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Petr Šilhavý, Ph.D.

#### 8.2.2.4 Seznam diplomových prací v ak. roce 2016/2017

##### Magisterské studium

**Studijní program:** Inženýrská informatika  
**Obor:** Počítačové a komunikační systémy

BARTONÍK, J.: Automatizované testování webové aplikace Worklio. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Petr Šilhavý, Ph.D.

JANEČKOVÁ, D.: Regresní model pro odhadování nákladů. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Radek Šilhavý, Ph.D.

KUBIŠ, T.: Proces zpracování servisních činností s využitím systému SAP. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Radek Šilhavý, Ph.D.

MICHALINA, M.: Modernizace počítačové sítě na základní škole. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Jiří Korbel, Ph.D.

NOVÁK, M.: Využití konceptu Mobile First při návrhu webové aplikace. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Milan Navrátil, Ph.D.

ŽAMPACH, M.: Mobilní aplikace pro děti s poruchou učení. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Radek Vala, Ph.D.

### 8.3 Vědecko-výzkumné zaměření ústavu

#### Hlavní směry vědecko-výzkumné činnosti:

- a) zpracování číslicových signálů, teorie informace a kódování, návrh elektronických obvodů s podporou VHDL, diagnostika a spolehlivost elektronických obvodů, návrh komunikačních sítí a jejich kódového zabezpečení,
- b) programování a aplikace databázových systémů, matematické modelování a simulace, řízení technologických systémů,
- c) operační systémy (GNU/Linux, síťová komunikace, Windows),
- d) webové technologie,
- e) 2D/3D grafika a její programování,
- f) vzdálené monitorování a ovládání reálných soustav pomocí mobilních a počítačových a sítí,
- g) experimentální softwarové a systémové inženýrství,
- h) odhadování a plánování softwarových projektů,
- i) analýza a návrh informačních systémů.

### 8.4 Mezinárodní aktivity

#### 8.4.1 Spolupráce se zahraničními pracovišti

Politecnico di Milano, Italy – spolupráce v rámci programu Socrates/Erasmus;

Lappeenranta University of Technology, Department of Information Technology, Lappeenranta, Finsko – spolupráce v oblasti vědy a výzkumu;

Nottingham Trent University, Nottingham, U.K, Department of Computing and Mathematics, Burton Street, Nottingham, UK – spolupráce v oblasti vědy a výzkumu;

The Open University Oxford OX1 5HR, UK – spolupráce v rámci programu Socrates/Erasmus;

## 8.4.2 Výjezdy do zahraničí

### 8.4.2.1 Aktivní účast na konferencích

A Historical 3D Visualization in Different Time Periods. In *SOFTWARE ENGINEERING TRENDS AND TECHNIQUES IN INTELLIGENT SYSTEMS, CSOC2017, VOL 3 Book Series: Advances in Intelligent Systems and Computing*. Cham: Springer International Publishing AG, 2017, s. 299-308. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-57141-6.IN – Informatika:  
Pokorný, P., Jarošová Z.

Chart Visualization of Large Data Amount. In *SOFTWARE ENGINEERING TRENDS AND TECHNIQUES IN INTELLIGENT SYSTEMS, CSOC2017, VOL 3 Book Series: Advances in Intelligent Systems and Computing*. Cham: Springer International Publishing AG, 2017, s. 460–468. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-57141-6.IN – Informatika:  
Pokorný, P., Stokláška K.

Determining Traffic Levels in Cities Using Google Maps. In *Proceedings 2017 Fourth International Conference on Mathematics and Computers in Sciences and in Industry MCSI 2017*. Piscataway, New Jersey: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2017. s. 144-147. ISBN 978-1-5386-2820-1.IN – Informatika:  
Pokorný, P.

## 8.1 Spolupráce s průmyslem

**MĚSTSKÁ POLICIE ve Zlíně** – informační systém.

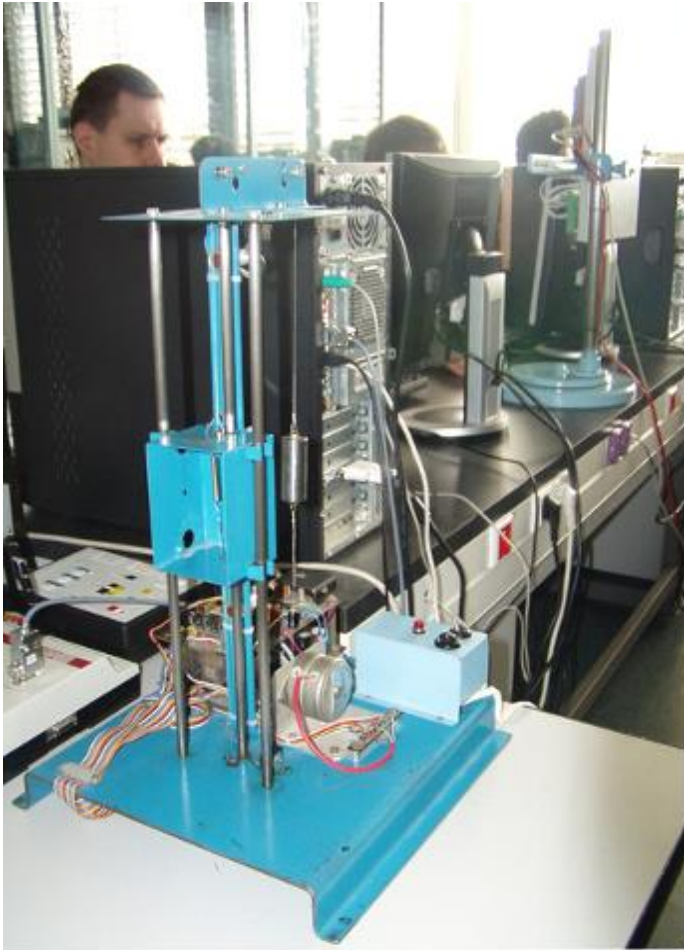
**CROSS Zlín a.s., Zlín** – spolupráce s výrobními programy.

**ON SEMICONDUCTOR s.r.o., Rožnov pod Radhoštěm** - sběr dat a řízení výrobního procesu.

**CONTINENTAL s.r.o., Frenštát pod Radhoštěm** – praxe studentů.

**ČESKÉ RADIOKOMUNIKACE Praha** – exkurze studentů na vysílač Žižkov.

**SPŠ Rožnov pod Radhoštěm** – doškolování pedagogických pracovníků.



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta aplikované informatiky

Laboratoř PLC



## 9 Ústav automatizace a řídicí techniky

### 9.1 Personální obsazení ústavu

<i>Ředitel:</i>	prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.
<i>Sekretářka:</i>	Irena Vopatřilová
<i>Profesoři:</i>	prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc. prof. Ing. Karel Kolomazník, DrSc., Dr.h.c.
<i>Docenti:</i>	doc. RNDr. Ing. Zdeněk Úředníček, CSc.
<i>Odborní asistenti:</i>	Ing. Jan Dolinay, Ph.D. Ing. Petr Dostálek, Ph.D. Ing. Pavel Navrátil, Ph.D. Ing. Libor Pekař, Ph.D. Ing. Tomáš Sysala, Ph.D. Ing. Martin Zálešák, CSc.
<i>Techničtí pracovníci:</i>	Bc. Vladimír Dostál Světlana Mozgová
<i>Technicko-hospodářští pracovníci:</i>	Karel Klein
<i>Interní doktorandi:</i>	Ing. Martin Koláček Ing. Miroslav Mušálek Ing. David Pala Ing. Jan Skovajsa Ing. Michal Šustek Ing. Jiří Zátopek
<i>Externí doktorandi:</i>	Ing. Jakub Husár Ing. Čestmír Lengál Ing. Stanislav Plšek Ing. Dana Třeščíková Ing. Jiří Vincenec

#### 9.1.1 Aktivity a odborné zaměření pracovníků ústavu

**prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc.**

*Aktivity:*

- členka Oborové rady doktorského stud. programu „Řízení průmyslových systémů“, VŠB TU Ostrava, FMMI
- členka Oborové rady doktorského stud. programu „Inženýrská informatika“, FAI UTB ve Zlíně
- členka Rady Univerzity třetího věku na UTB ve Zlíně
- členka komise pro obhajoby disertačních prací na FAI UTB ve Zlíně, FSI VUT v Brně, FEI TU-VŠB Ostrava, FS TU Liberec, Sjf STU Bratislava, Sjf TU Košice
- školitelka pro doktorské studium na FT a FAI UTB ve Zlíně
- členka komise pro habilitační řízení na Sjf STU Bratislava, FS ČVUT Praha, FVT a Sjf TU Košice
- členka komise pro jmenovací řízení profesorem na Sjf STU Bratislava, Sjf TU Košice
- předsedkyně státní zkušební komise pro státní zkoušky a obhajoby diplomových a bakalářských prací na FAI UTB ve Zlíně, FS VŠB-TU Ostrava, FSI VUT Brno, Sjf TU Košice
- členka programového výboru Konference Automatizace, regulace a procesy – AraP
- členka mezinárodního programového výboru International Carpathian Control Conference - ICC

- členka mezinárodního programového výboru konference „Danube Adria Association for Automation & Manufacturing“ TU Vienna
- členka mezinárodního programového výboru konference „The World Scientific and Engineering Academy and Society“
- členka České společnosti chemického inženýrství – ČSCH
- spoluřešitelka projektu „AV a EV LED svítidel s vyšším stupněm krytí“, hl. řešitel: doc. Ing. Miroslav Maňas, CSc., 2013-15, TAČR TA03010724

Pedagogická činnost:

- Procesní inženýrství
- Procesní inženýrství II (FT)
- Procesy v technice budov
- Vybrané statě z procesního inženýrství
- Procesní inženýrství III (FT)
- Procesní inženýrství (DSP, FT)
- Potravinářské inženýrství (DSP, FT)
- Management budov
- Počítače v praxi – cyklus D, L, U3V, garant cyklů

Vědecko-výzkumná činnost:

- matematické modelování zpracovatelských procesů biomateriálů
- optimalizace a ekologizace technologických procesů s ohledem na transportní děje
- recyklační technologie
- řešení problematiky produkce bioplynu z odpadních tuků a olejů
- ekologická recyklace desek plošných spojů

**prof. Ing. Karel Kolomazník, DrSc., Dr.h.c.**

Aktivity:

- člen IUE Commission - pro koželužský průmysl
- člen výboru České společnosti chemického inženýrství
- aktivní člen Americké asociace koželužských chemiků (ALCA)
- člen exekutivní komise IUL TCS (International Union Leather, Technologists and chemists Societies)
- člen EFB komise (European Federation of Biotechnology)
- člen ACS- American Chemical Society

Pedagogická činnost:

- Procesní inženýrství
- Modelování dynamických systémů

Vědecko-výzkumná činnost:

- modelování zpracovatelských procesů přírodních a syntetických polymerů, transportní procesy, recyklace proteinů a plastů, optimalizace a ekologizace koželužských procesů, návrh fermentačních reaktorů
- obnovitelné zdroje energie
- vývoj lubrikantů pro kolagenní střívkova smluvní výzkum pro DEVRO Teepack Jilemnice
- vývoj induktorů rezistence produkovaných hydrolytickým štěpením keratinových a kolagenních odpadů textilního průmyslu
- zpracování odpadní srsti, TONAK Nový Jičín

**prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.**

Aktivity:

- proděkan pro spolupráci s praxí
- ředitel Ústavu automatizace a řídicí techniky (UAŘT)
- ředitel Regionálního výzkumného centra CEBIA-Tech
- člen Vědecké rady UTB ve Zlíně
- člen Vědecké rady FAI UTB ve Zlíně
- člen Vědecké rady FVT Prešov, TU Košice
- člen Vědecké rady FEI Univerzity Pardubice
- čestný člen Vědecké rady FS VŠB-TU Ostrava
- člen Oborové rady doktorského studijního programu „Inženýrská informatika“ na FAI UTB ve Zlíně
- člen Oborové rady doktorského studijního programu na FS VŠB-TU Ostrava
- člen Oborové rady doktorského studijního programu na FEI VŠB-TU Ostrava

- člen Oborové rady doktorského studijního programu „Elektrotechnika a informatika“ na FEI Univerzita Pardubice
- člen Rady studijního programu „Inženýrská informatika“ FAI
- člen národního komitétu Dunajsko-jaderské asociace pro automatizaci, měření a metrologii - od r. 1993
- člen Americké asociace koželužských chemiků (ALCA)
- člen přípravných a programových výborů mezinárodních konferencí DAAAM, CCSC)
- předseda a člen komisí pro SZZ Bc. a Mgr. studijních programů (FEI VŠB-TU Ostrava, Mendelova univerzita Brno, FAI UTB ve Zlíně)
- člen komisí pro obhajobu Ph.D. a komisí pro SDZ
- člen habilitačních komisí a komisí pro jmenování profesorem
- člen přípravného týmu pro přípravu projektů OP VVV a člen řídicích orgánů těchto projektů

Pedagogická činnost:

- Diskrétní řízení
- Programování mikropočítačů
- Mikropočítače a PLC
- Automatizace

Vědecko-výzkumná činnost:

- monitorování a počítačové řízení technologických procesů
- mikropočítače, programovatelné automaty, průmyslové počítače
- embedded systémy

**doc. RNDr. Ing. Zdeněk Úředníček, CSc.**

Aktivity:

- člen AS FAI UTB ve Zlíně
- člen Legislativní komise AS FAI UTB ve Zlíně
- předseda komise pro SZZ PhD na FS VŠB-TU Ostrava

Pedagogická činnost:

- Mechatronické systémy
- Elektromechanické akční členy
- Robotika
- Logistika

Vědecko-výzkumná činnost:

- matematická teorie systému, matematická teorie simulace
- elektrické pohony a jejich aplikace v Motion control
- mechatronika a řízení pohybu
- Dynamika a řízení robotických systémů

**Ing. Jan Dolinay, Ph.D.**

Pedagogická činnost:

- Programování mikropočítačů
- Programovatelné automaty

Vědecko-výzkumná činnost:

- monitorování a počítačové řízení technologických procesů na úrovni jednočipových mikropočítačů a průmyslových personálních počítačů
- embedded systémy na bázi jednočipových mikropočítačů

**Ing. Petr Dostálek, Ph.D.**

Aktivity:

- tajemník Ústavu automatizace a řídicí techniky FAI UTB ve Zlíně

Pedagogická činnost:

- Elektrické obvody
- Elektrotechnika a průmyslová elektronika
- Mikropočítače a PLC
- Programovatelné automaty
- Sběrníkové systémy

Vědecko-výzkumná činnost:

- embedded systémy na bázi jednočipových mikro počítačů
- aplikace mikro počítačů v inteligentních systémech budov

**Ing. Pavel Navrátil, Ph.D.**

Pedagogická činnost:

- Automatizace
- Automatické řízení
- Teorie systémů
- Spojité řízení
- Diskrétní řízení
- Programovatelné automaty
- Multimédia
- Počítačová grafika I
- Počítačová grafika II

Vědecko-výzkumná činnost:

- monitorování a řízení technologických procesů s využitím programovatelných automatů a SCADA systémů
- analýza, syntéza a simulace jednorozměrových systémů a vícerozměrových systémů se stejným počtem vstupních a výstupních signálů
- algoritmy řízení ve výrobě a rozvodu tepla

**Ing. Libor Pekař, Ph.D.**

Aktivity:

- člen AS UTB ve Zlíně
- člen Legislativní komise AS UTB ve Zlíně
- člen AS FAI UTB ve Zlíně
- člen Legislativní komise AS FAI UTB ve Zlíně
- tajemník a člen komise pro SZZ Bc. a Mgr. studijních programů na FAI UTB ve Zlíně
- recenzent mezinárodních konferencí a odborných časopisů
- spoluorganizátor sekcí a člen programových výborů na mezinárodních konferencích (CSCC, ECMS)
- hlavní hostující editor zvláštního čísla v časopisu Mathematical Problems in Engineering

Pedagogická činnost:

- Automatizace
- Automatické řízení
- Spojité řízení
- Teorie systémů
- Optimalizace

Vědecko-výzkumná činnost:

- modelování, identifikace, analýza a řízení systémů se zpožděními
- algebraické a optimalizační metody pro analýzu systémů a návrh řízení
- autotuning

**Ing. Tomáš Sysala, Ph.D.**

Aktivity:

- předseda Disciplinární komise FAI UTB ve Zlíně
- člen komise pro státní závěrečné zkoušky a obhajoby diplomových a bakalářských prací FAI UTB ve Zlíně
- člen mezinárodního programového výboru konference „Danube Adria Association for Automation & Manufacturing“ TU Vienna

Pedagogická činnost:

- Multimédia
- Digitální zpracování obrazu (FMK)
- Programovatelné automaty
- Mikro počítače a PLC

Vědecko-výzkumná činnost:

- aplikace programovatelných automatů pro řízení procesů
- multimédia a jejich využívání ve výuce i v praxi

## Ing. Martin Zálešák, CSc.

### Aktivity:

- člen Oborové rady pro doktorské studium na FS ČVUT v Praze ve studijním oboru 2301V024 „Technika prostředí“
- člen zkušební komise pro státní doktorské zkoušky a komise pro obhajoby disertačních prací na FS ČVUT v Praze
- člen státní zkušební komise pro státní zkoušky a obhajoby diplomových prací na FT UTB ve Zlíně
- člen Technické normalizační komise č.75 ČSNI (Český normalizační institut)
- člen výboru sekce pro větrání STP (Společnost pro techniku prostředí)
- autorizovaný inženýr ČKAIT (Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků)
- člen zkušební komise ČKAIT Technická zařízení staveb (technická zařízení a elektrotechnická zařízení)
- člen zkušební komise Energetické auditorství
- soudní znalec pro obor Technika prostředí staveb a energetika
- energetický auditor
- odpovědný pracovník Regionálního poradenského střediska ČKAIT Zlín
- člen mezinárodní společnosti KONNEX ASSOCIATION SCIENTIFIC PARTNERSHIP FORUM
- zástupce Strategický partner Česká rada pro šetrné budovy
- zástupce pro Klastr NetPro Group, z.s.p.o.
- vedoucí certifikačního střediska KNX

### Pedagogická činnost:

- Technická měření v technice prostředí
- Systémy techniky prostředí
- Technologie budov
- Technika prostředí
- Hydraulika
- Projektování integrovaných systémů
- Facility management

### Vědecko-výzkumná činnost:

- příprava výstavby laboratoře integrovaných systémů v budovách "Regionální výzkumné centrum CEBIA-Tech CZ.1.05/2.1.00/03.0089"
- akreditace centra KNX
- optimalizační postupy v energetických systémech – studie, energetické audity, znalecké posudky
- integrační přístupy v inteligentních budovách
- obnovitelné a druhotné zdroje energie
- konzultační činnosti při řešení energetických problémů pro municipality, průmyslové subjekty, nemocnice a státní správu.

## 9.1.2 Pedagogický úvazek interních pedagogů ústavu v ak. r. 2016/2017

Ing. Jan Dolinay, Ph.D.	99 %
Ing. Petr Dostálek, Ph.D.	99 %
prof. Ing. Dagmar Janáčková, Ph.D.	102 %
prof. Ing. Karel Kolomazník, CSc.	17 %
Ing. Pavel Navrátil, Ph.D.	125 %
Ing. Libor Pekař, Ph.D.	115 %
Ing. Tomáš Sysala, Ph.D.	103 %
doc. RNDr. Ing. Zdeněk Úředníček, CSc.	142 %
prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.	199 %
Ing. Martin Zálešák, CSc.	131 %

## 9.1.1 Externí spolupracovníci ústavu v ak. r. 2016/2017

JUDr. Petra Adámková, Ph.D.  
MUDr. Niko Burget  
Ing. Viliam Dilinay, Ph.D.

Ing. Libor Dubčák  
Ing. Petr Chalupa, Ph.D.  
doc. Ing. Petr Kučera, Ph.D.  
Ing. Radek Matušů, Ph.D.  
Martin Mikloš, DiS.  
Ing. Aleš Mizera, Ph.D.  
Ing. Jiří Pecha, Ph.D.  
Ing. Stanislav Sehnálek  
Ing. Pavel Stoklásek, Ph.D.  
doc. Ing. Lubomír Vašek, CSc.

## 9.2 Pedagogická činnost

### 9.2.1 Seznam předmětů zajišťovaných ústavem v rámci bakalářského a magisterského studia

- Automatické řízení
- Automatizace
- Digitální zpracování obrazu
- Diskrétní řízení
- Elektromechanické akční členy
- Facility management
- Geografické informační systémy
- Inteligentní systémy s roboty
- Logistika a plánování
- Mechanika tekutin
- Mechanika v robotických systémech
- Mechatronické systémy
- Mikropočítače a PLC
- Modelování dynamických systémů
- Multimédia
- Optimalizace
- Počítačová podpora výrobních činností
- Procesní inženýrství
- Procesy v technice budov
- Programování mikropočítačů
- Programovatelné automaty
- Projektování integrovaných systémů
- Robotika
- Řízení materiálových toků
- Sběrníkové systémy
- Simulace systémů
- Systémy techniky prostředí
- Technická měření v technice prostředí
- Technika prostředí budov
- Technologie budov
- Teorie systémů
- Úvod do materiálových věd
- Vybrané statě z procesního inženýrství
- Základy první pomoci

### 9.2.2 Státní závěrečné zkoušky

#### 9.2.2.1 Složení komise pro státní závěrečné zkoušky

##### Bakalářské a magisterské studium

Předsedové: prof. Ing. Antonín Vítěček, CSc.  
doc. Ing. Jiří Hirš, CSc.  
prof. Ing. Radim Farana, CSc.  
prof. Ing. Miroslav Olehla, CSc.

Členové: prof. Ing. Miluše Vítěčková, CSc.  
doc. RNDr. Jindřich Černožský, CSc.  
prof. Ing. Jiří Bíla, DrSc.  
prof. Dr. Ing. Miroslav Pokorný  
prof. RNDr. Miloš Šeda, Ph.D.  
doc. Ing. Jiří Koziolek, Ph.D.  
prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.  
prof. Ing. Roman Prokop, CSc.

prof. Ing. Petr Dostál, CSc.  
 prof. Ing. Karel Vlček, CSc.  
 prof. Ing. Vladimír Bobál, CSc.  
 prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc.  
 prof. Ing. Karel Vlček, CSc.  
 doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.  
 doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.  
 doc. Ing. Zdenka Prokopová, CSc.  
 doc. František Gazdoš, Ph.D.  
 doc. Ing. František Hruška, Ph.D.  
 doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.  
 doc. Ing. Marek Kubalčík, Ph.D.  
 doc. Ing. Martin Sysel, Ph.D.  
 doc. Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D.  
 doc. Ing. Zdeněk Úředníček, CSc.  
 doc. Ing. Lubomír Vašek, CSc.  
 doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D.  
 Ing. Tomáš Sysala, Ph.D.  
 Ing. Martin Zálešák, CSc.  
 Ing. Miroslav Matýsek, Ph.D.  
 Ing. Petr Dostálek, Ph.D.  
 Ing. Pavel Navrátil, Ph.D.  
 Ing. Jan Dolinay, Ph.D.  
 Ing. Tomáš Dulík, Ph.D.  
 Ing. and Ing. Erik Král, Ph.D.  
 Ing. Jiří Korběl, Ph.D.  
 Ing. Pavel Vařacha, Ph.D.

#### 9.2.2.2 Přehled absolventů v ak. roce 2016/2017

##### Bakalářské studium

**Studijní program:**  
**Studijní obor:**

**Inženýrská informatika**  
**Informační a řídicí technologie**

Cibulka Milan, Bc.	Janás Pavel, Bc.	Pavelka Štěpán, Bc.
Cichrová Veronika, Bc.	Jedek Robert, Bc.	Pfeffer Dominik, Bc.
Čordáš Patrik, Bc.	Jedlinský Marek, Bc.	Pokorný Martin, Bc.
Dorňák Filip, Bc.	Kadlečík Pavel, Bc.	Řepa Patrik, Bc.
Dubčák Pavel, Bc.	Karafiát Michal, Bc.	Schwarz Viktor, Bc.
Ečegi Gabriel, Bc.	Karch Marek, Bc.	Soviš Filip, Bc.
Filipčuk Robin, Bc.	Kiš Martin, Bc.	Stužka Daniel, Bc.
Fůsková Radka, Bc.	Kotěna Martin, Bc.	Štrajt Pavel, Bc.
Goldmann Richard, Bc.	Lecián Tomáš, Bc.	Šupa David, Bc.
Hřibňáková Aneta, Bc.	Mitáček David, Bc.	Třebatický Martin, Bc.
Chromčák David, Bc.	Mlýnek Martin, Bc.	Trefil Jakub, Bc.
Ivaška Filip, Bc.	Novosád Marek, Bc.	Válek Lukáš, Bc.
	Osička Vít, Bc.	Vráblík Viktor, Bc.
	Ostřanský Michal, Bc.	

##### Magisterské studium

**Studijní program:**  
**Studijní obor:**

**Inženýrská informatika**  
**Automatické řízení a informatika**

Husár Jakub, Ing.	Mucha Michal, Ing.	Špaček Ondřej, Ing.
Husek Miroslav, Ing.	Roučka Martin, Ing.	

**Studijní program:** Inženýrská informatika  
**Studijní obor:** Integrované systémy v budovách

Balejová Marcela, Ing.  
Hertl David, Ing.  
Karas Michal, Ing.

Klíž Lukáš, Ing.  
Koprda Mikuláš, Ing.  
Mitáš Martin, Ing.

Pešek Radim, Ing.  
Stratíliková Andrea, Ing.

### 9.2.2.3 Seznam bakalářských prací v ak. roce 2016/2017

**Studijní program:** Inženýrská informatika  
**Studijní obor:** Informační a řídicí technologie

CIBULKA, M.: Základní funkce ekonomické analýzy v prostředí Mathematica.. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: RNDr. Martin Fajkus, Ph.D.

CICHROVÁ, V.: Parkovací senzor pro automobil s výstupem na mobilní telefon. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Jan Dolinay, Ph.D.

ČORDÁŠ, P.: Učební pomůcka v angličtině pro Microsoft SQL Server 2014. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Petr Šilhavý, Ph.D.

DORŇÁK, F.: Využití nástroje Doxygen pro vytváření dokumentace programů ze zdrojového kódu. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Jan Dolinay, Ph.D.

DUBČÁK, P.: Aplikace pro interaktivní výuku nejen pro základní školu se zaměřením na český jazyk. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: RNDr. Lenka Kozáková, Ph.D.

EČEGI, G.: Automatizované testování webových aplikací. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Milan Navrátil, Ph.D.

FILIPČUK, R.: Řízení motorů výukových robotů. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Tomáš Dulík, Ph.D.

FŮSKOVÁ, R.: Rastrová grafická aplikace a její využití při výuce počítačové grafiky na FAI UTB ve Zlíně. Bakalářská práce, Zlín, 2016. Vedoucí b.p.: Ing. Pavel Pokorný, Ph.D.

GOLDMANN, R.: Senzor světla, barvy a překážek pro robotické aplikace. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Tomáš Dulík, Ph.D.

HŘIBŇÁKOVÁ, A.: Návrh aplikace pro podporu výuky Simulinku pro prezenční studium. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Karel Perůtka, Ph.D.

CHROMČÁK, D.: Konfigurace X Window System a Wine. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: doc. Ing. Martin Sysel, Ph.D.

IVAŠKA, F.: Implementace webových aplikací pomocí vývojového frameworku Laravel. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Radek Vala, Ph.D.

JANÁS, P.: Rozšiřující deska pro Arduino k připojení výukových modelů EDU-mod. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Jan Dolinay, Ph.D.

JEDEK, R.: Simulátor robotické soutěže. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Tomáš Dulík, Ph.D.

JEDLINSKÝ, M.: Uživatelské rozhraní pro USB MIDI Lights device. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Dalibor Slovák, Ph.D.

KADLEČÍK, P.: Možnosti využití programovatelných automatů Simatic řady S7-1200 od firmy Siemens. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Pavel Navrátil, Ph.D.

KARAFIÁT, M.: Big Data - Metody zpracování a analýzy velkých dat. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: doc. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.

KARCH, M.: Vizualizace zlomkového kalkulu. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Mgr. Zuzana Pátíková, Ph.D.

KIŠ, M.: Elektromagnetické pole periferii výpočetní techniky. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Martin Pospíšilík, Ph.D.



KOTĚNA, M.: Automatická predikce psaného textu. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: doc. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.

LECIÁN, T.: Robot Karel pro výuku programování. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Tomáš Dulík, Ph.D.

MITÁČEK, D.: Výukový modul pro předmět Programování mikropočítačů: generátor impulsů. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Petr Dostálek, Ph.D.

MLÝNEK, M.: Mobilní agregátor zpráv. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Radek Vala, Ph.D.

NOVOSÁD, M.: Verzovací systémy. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: doc. Ing. Martin Sysel, Ph.D.

OSIČKA, V.: Webová prezentace Regionálního výzkumného centra CEBIA-Tech. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Martin Pospíšilík, Ph.D.

OSTŘANSKÝ, M.: Užití nekonečných řad při řešení obyčejných diferenciálních rovnic. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Mgr. Jana Řezníčková, Ph.D.

PAVELKA, Š.: Hlasovací zařízení. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: doc. Ing. Martin Sysel, Ph.D.

PFEFFER, D.: Rozhraní pro internetové nákupy pomocí služby PayPal. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Radek Vala, Ph.D.

POKORNÝ, M.: Tvorba nativních multiplatformních mobilních aplikací s využitím knihovny Xamarin.Forms. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Erik Král, Ph.D.

ŘEPA, P.: Elektronický analogový multiplexor řízený mikropočítačem. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Petr Dostálek, Ph.D.

SCHWARZ, V.: Výuková aplikace demonstrující nejnovější doporučené postupy při tvorbě klient-server aplikací. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Erik Král, Ph.D.

SOVIŠ, F.: Zabezpečení aktivních prvků Cisco. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Miroslav Matýsek, Ph.D.

STUŽKA, D.: Vývoj HW pro soutěž Robocup Junior. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Tomáš Dulík, Ph.D.

ŠTRAJT, P.: Aplikace pro hráče golfu pro operační systém Android. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Dalibor Slovák, Ph.D.

ŠUPA, D.: Nástroj pro zpracování logovacích souborů. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Tomáš Dulík, Ph.D.

TREBATICKÝ, M.: Vypracování českých výukových materiálů pro kurz CCNA3 R&S Scaling Networks. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Miroslav Matýsek, Ph.D.

TREFIL, J.: Konstrukce a ovládání animatronické ruky. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Petr Navrátil, Ph.D.

VÁLEK, L.: Tvorba interaktivních modelů v prostředí GeoGebra. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Mgr. Vladimír Polásek, Ph.D.

VRÁBLÍK, V.: Model skleníku řízený mikropočítačem. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Jan Dolinay, Ph.D.

#### 9.2.2.4 Seznam diplomových prací v ak. roce 2016/2017

**Studijní program:** Inženýrská informatika  
**Studijní obor:** Automatické řízení a informatika

HUSÁR, J.: Matematické modelování methanolýzy tuků a olejů. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Jiří Pecha, Ph.D.

HUSEK, M.: Aplikace experimentálních identifikačních metod pro modelování reálných procesů. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: prof. Ing. Vladimír Bobál, CSc.

MUCHA, M.: Analýza a návrh vektorově řízeného pohonu s indukčním strojem pro pohyb gumárenských kalandrů. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. RNDr. Ing. Zdeněk Ůředníček, CSc.

ROUČKA, M.: Monitorování spotřeby energie svařovacích buněk. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Petr Dostálek, Ph.D.

ŠPAČEK, O.: Umělé neuronové sítě v řízení systémů. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Zuzana Komínková Oplatková, Ph.D.

**Studijní program:** Inženýrská informatika  
**Studijní obor:** Integrované systémy v budovách

BALEJOVÁ, M.: Integrovaný systém v budově - Inteligentní rodinný dům s téměř nulovou spotřebou energie a s využitím obnovitelných zdrojů - Řídicí systém s komunikací KNX. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Martin Zálešák, CSc.

HERTL, D.: Integrovaný systém v budově rodinného domu před rekonstrukcí s využitím obnovitelných zdrojů energie. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Martin Zálešák, CSc.

KARAS, M.: Integrovaný systém ve školní budově před rekonstrukcí - Inteligentní budova s využitím obnovitelných zdrojů energie. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Martin Zálešák, CSc.

KLÍŽ, L.: Návrh řešení vzduchotechniky v prostředí potravinářského průmyslu. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Martin Zálešák, CSc.

KOPRDA, M.: Integrovaný systém v budově před rekonstrukcí - Inteligentní rodinný dům s využitím obnovitelných zdrojů energie. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Martin Zálešák, CSc.

MITÁŠ, M.: Spolupráce při realizaci laboratoře světelné techniky a programování řídicího systému. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Martin Zálešák, CSc.

PEŠEK, R.: Návrh řešení systémů s fotovoltaickými panely pro oblast rodinných domů. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Martin Zálešák, CSc.

STRATILÍKOVÁ, A.: Návrh řešení systému techniky prostředí v rodinném domě s využitím technologie kapilárních rohoží. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Martin Zálešák, CSc.

### 9.3 Vědecko-výzkumné zaměření ústavu

Vědecko-výzkumná, vývojová a inovační činnost pracovníků ústavu je realizována především prostřednictvím projektů. Významnou úlohu sehrává i řešení projektů smluvního výzkumu.

Oblasti **odborné činnosti** jsou:

#### Moderní metody automatického řízení

- systémy se zpožděním
- robustní systémy řízení
- autotuning (ladění regulátorů)
- systémy s proměnnými parametry

#### Decentralizované systémy

- návrh (embedded) řídicích systémů
- řešení reálnového software pro technologické procesy
- monitorovací a řídicí systémy na technologické úrovni
- supervizní systémy pro vizualizaci a řízení (In Touch, Control Web, WizCon aj.)
- řešení a realizace jednoúčelových počítačových regulátorů
- automatizace a robotizace komplexních výrobních linek

#### Procesy, jejich modelování a simulace

- procesy zpracovávající přírodní a syntetické polymery
- energetické procesy zaměřením na centralizované zásobování teplem
- procesy v oblasti technologie inteligentních budov

- optimalizace systémů a procesů s ohledem na minimalizaci výrobních nákladů
- simulace navržených modelů a jejich řídicích systémů
- inteligentní výrobní systémy s aplikacemi robotů a manipulátorů
- tepelné výpočty výrobních technologií.

## 9.4 Mezinárodní aktivity

### 9.4.1 Spolupráce se zahraničními pracovišti

*VIPO A/S, Partizánske, Slovenská republika:*

prof. Ing. Karel Kolomazník, DrSc.

doc. Ing. Dagmar Janáčková, CSc.

Ing. Jiří Pecha, Ph.D.

*Leather and Shoe Research Institute, (160 Hoang Hoa Tham Street, Tay Ho District Hanoi)*

prof. Ing. Karel Kolomazník, DrSc.

Ing. Jiří Pecha, Ph.D.

prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc.

*School of Materials Science and Engineering, Zhengzhou University ( No. 100 Kexue Avenue, Zhengzhou, Henan Province, P. R. China)*

prof. Ing. Karel Kolomazník, DrSc.

Ing. Jiří Pecha, Ph.D.

prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc.

*Fakulta výrobních technologií se sídlem v Prešove, TU v Košiciach, Slovensko:*

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.

prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc.

*Chonnam National University, Colege of Engineering, Gwangju, Jižní Korea:*

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.

*IEA (Institute for Environment and Automation –*

*-Vietnam Union of Science and Technology Associations (VUSTA), Hanoi, Vietnam*

prof. Ing. Karel Kolomazník, DrSc.

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.

prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc.

Ing. Jiří Pecha, Ph.D.,

*Faculty of Engineering Mechanics and Automation (FEMA), Vietnam National University, Hanoi, Vietnam*

prof. Ing. Karel Kolomazník, DrSc.

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.

prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc.

Ing. Jiří Pecha, Ph.D.,

*British Leather Centre Northampton, Velká Británie*

prof. Ing. Karel Kolomazník, DrSc.

prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc.

*UNIDO, Vídeň, Rakousko*

prof. Ing. Karel Kolomazník, DrSc.

prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc.

*VIPO Partizánské, Slovensko*

prof. Ing. Karel Kolomazník, DrSc.

prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc.

STU SJF Bratislava, Slovensko  
prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc  
prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc.

TU SJF v Košiciach, Slovensko  
prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc  
prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc.

TU FVT v Prešove, Slovensko  
prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc  
prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc.

STU MTF Trnava, Slovensko  
prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc.

KNX Association, De Kleetlaan 5, Bus 11,B-1831 Brussels-Diegem:  
Ing.Martin Zálešák,CSc.

## 9.4.2 Výjezdy do zahraničí

### 9.4.2.1 Erasmus (a jiné)

VAŠEK, L.: Tampere University of Applied Science, Finsko, 23. 8. – 30. 8. 2017.

### 9.4.2.2 Aktivní účast na konferencích

21st International Conference CSCC 2017, 14. – 17. 7. 2017, Heraklion, Kréta, Řecko  
Vašek V., Janáčková D., Zálešák M., Sysala T., Úředníček Z.,

12th Conference on Advanced Building Skins, 2. – 3. 10. 2017, Bern, švýcarsko  
Zálešák M., Koláček M., Sehnálek S.

DAAAM 2017, 8. – 11. 11. 2017, Zadar, Chorvatsko  
Vašek V., Janáčková D., Mušálek M.

## 9.1 Spolupráce s průmyslem

**DEVRO s.r.o. Jilemnice** – vývoj a testování nových přípravků a zkušebních metod využitých při výrobě jedlých kolagenních obalů.

**TAREX s.r.o. Otrokovice** – zpracování koželužských tuků pro výrobu bionafty.

**SABO INNOVATION spol. s r. o. Uničov** – zpracování přepálených olejů na bionaftu.

**TOMA a.s. Otrokovice** – výroba proteinových hydrolyzátů.

**AROMIS Jičín** – výroba a komercializace biostimulátorů.

**FREESCALE Rožnov pod Radhoštěm** – aplikace mikropočítačové techniky.

**TAJMAC-ZPS a.s. Zlín** – řešení správy nástrojového hospodářství.

**SCHNEIDER ELECTRIC a.s. Praha** – technické zabezpečení inteligentních budov, KNX.

**TRIMILL a.s. Zlín** – řešení teplotních poměrů na moderních obráběcích centrech.

**TEPLÁRNA OTROKOVICE** – řešení teplotních poměrů na moderních obráběcích centrech.

**TONAK Nový Jičín** – zpracování specifických odpadů.

**NEUREG Praha** – řešení teplotních poměrů na moderních obráběcích centrech.

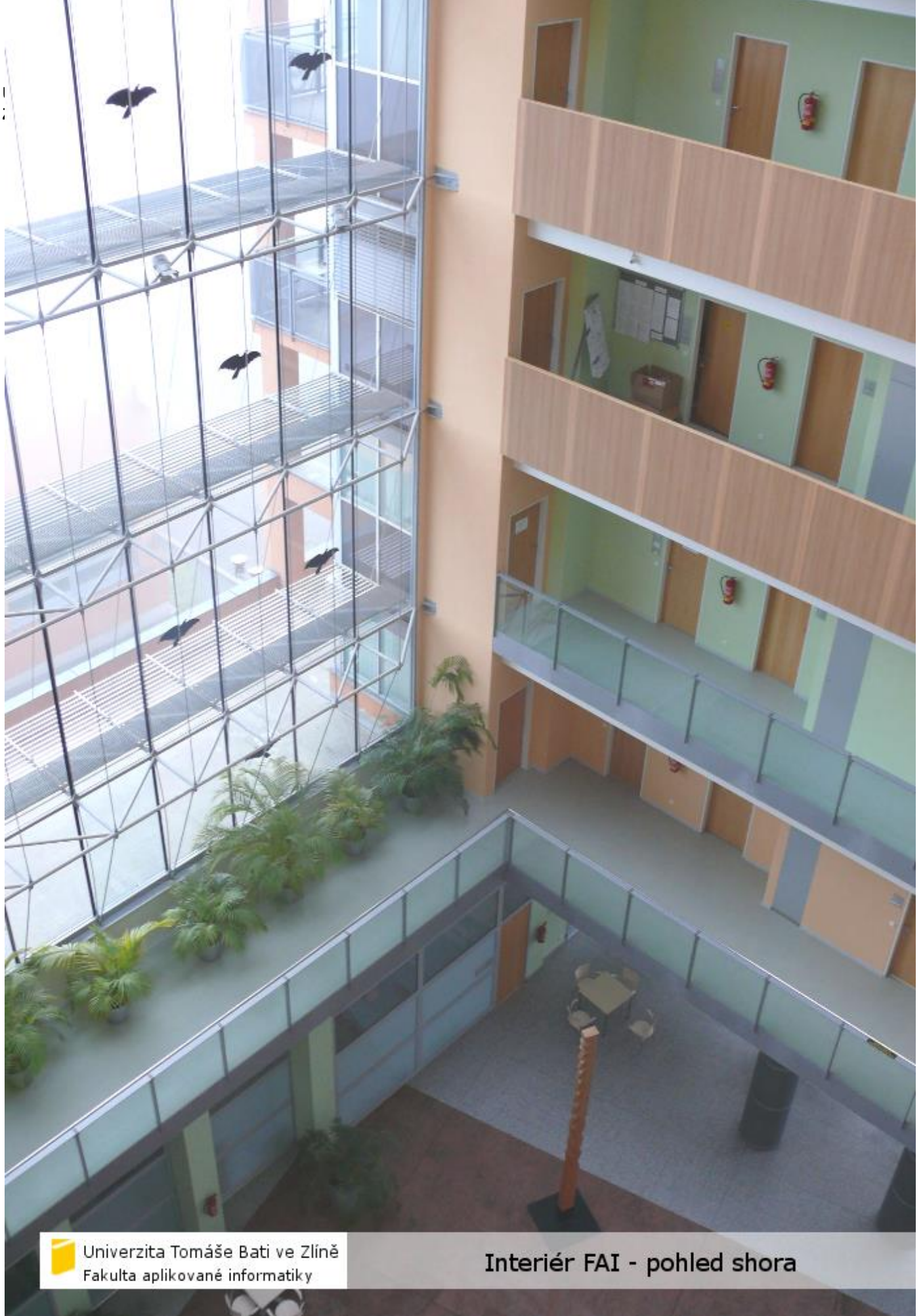
**EGÚ Praha** – řešení teplotních poměrů na moderních obráběcích centrech.

**AIR TECHNOLOGY s.r.o.** – technika prostředí.

**HELLA Autotechnik Mohelnice** – průmyslová automatizace.

**ČVUT-FAST** – modifikace stavebních směsí.

ČVUT, FS Praha – aplikace metod umělé inteligence.  
AV ČR – UEB – induktory rezistence.  
DENESA, s.r.o. Količín – automatizace linek  
SLOVÁCKÉ STROJÍRNY, Uherský Brod  
OSEVA Opava – induktory rezistence.  
MALCOM, s.r.o., Otrokovice  
ZD Fryšták – zpracování zemědělských odpadůL  
LESCUS Cetkovice, s.r.o. – řešení třídící linky na lesní sazenice  
AWL Napajedla – řešení robotických linek  
TREVOS, a.s. - osvětlovací technika



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta aplikované informatiky

Interiér FAI - pohled shora

## 10 Ústav elektroniky a měření

### 10.1 Personální obsazení ústavu

<i>Ředitel:</i>	doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.
<i>Sekretářka:</i>	Jana Lebedová
<i>Odborní asistenti:</i>	Ing. Stanislav Goňa, Ph.D. Ing. Milan Navrátil, Ph.D. Ing. Petr Neumann, Ph.D. Mgr. Hana Vašková, Ph.D. Ing. et Ing. Kateřina Sulovská, Ph.D. Ing. Martin Pospíšilík, Ph.D.
<i>Asistenti:</i>	Ing. Petr Skočík  Ing. Marie Nedvědová Ing. Tomáš Martínek
<i>Interní doktorandi:</i>	Ing. Michal Gracla Ing. Michaela Mikuličová
<i>Externí doktorandi:</i>	Ing. Pavel Beňo Ing. Ondřej Halaška Ing. Tomáš Komenda Ing. Josef Kudělka Ing. Zdeněk Malaník Ing. Tomáš Martínek Ing. Lukáš Pálka Ing. Petr Skočík Ing. Pavel Tomášek

#### 10.1.1 Aktivity a odborné zaměření pracovníků ústavu

**doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.**

Aktivity:

- ředitel Ústavu elektrotechniky a měření
- člen Kolegia děkana FAI UTB ve Zlíně
- člen Rady studijního programu „Inženýrská informatika“ FAI
- člen Ediční rady FAI
- člen rady Centra nanotechnologií a materiálů pro nanoelektroniku Fyzikálního ústavu Akademie věd
- člen Redakční rady časopisu Jemná mechanika a optika

Pedagogická činnost:

- Instrumentace a měření
- Zpracování signálů
- Akustika

Vědecko-výzkumná činnost:

- problematika měření šumů, slabých signálů
- aplikace materiálů v oblasti elektromagnetické kompatibility
- aplikovaná fyzika nanostrukturovaných systémů

**Ing. Stanislav Goňa, Ph.D.**

Pedagogická činnost:

- Mikroelektronika – cvičení
- Elektrotechnika a průmyslová elektronika – semináře, cvičení
- Nadstandardní prvky objektové bezpečnosti – přednášky, cvičení
- Elektronické zabezpečovací a přístupové systémy – přednášky, cvičení

Vědecko-výzkumná činnost:

- modelování mikrovlnných obvodů a antén
- modelování a měření vlastností kompozitních materiálů
- elektromagnetická kompatibilita

**Ing. Petr Neumann, Ph.D.**

Pedagogická činnost:

- Diagnostika číslicových systémů – přednášky, cvičení
- Informační systémy – přednášky, cvičení

Vědecko-výzkumná činnost:

- analýza odlišností nepůvodních elektronických součástek
- technologie zpřístupnění SOC zapouzdřeného obvodu
- senzory, fyzikální principy, technologie
- diagnostika v elektronice
- technologie povrchové montáže

**Ing. Milan Navrátil, Ph.D.**

Aktivity:

- člen AS FAI UTB ve Zlíně
- předseda legislativní komise AS FAI UTB ve Zlíně

Pedagogická činnost:

- Instrumentace a měření – přednášky, cvičení
- Zpracování signálů – semináře

Vědecko-výzkumná činnost:

- instrumentace a senzorika technologických procesů, zpracování signálů, programování (MATLAB, Delphi, .NET, VEE Pro, LabVIEW, ControlWEB), automatizace měřicích experimentů
- mikrovlnná skenovací mikroskopie (SMM)
- optická mikroskopie, skenovací elektronová mikroskopie

**Ing. Petr Skočík**

Aktivity:

- tajemník Ústavu elektroniky a měření

Pedagogická činnost:

- Elektrotechnika – cvičení
- Elektrické obvody – cvičení
- Elektrotechnika a průmyslová elektronika – cvičení
- Analogová a číslicová technika - cvičení
- Mikroelektronika – cvičení
- Technické prostředky automatizace - cvičení
- Technické prostředky informatiky a automatizace – cvičení
- Technické prostředky integrované automatizace - cvičení
- Senzory – cvičení
- Diagnostika číslicových systémů – cvičení
- Informační systémy – cvičení

**Mgr. Hana Vašková, Ph.D.**

Pedagogická činnost:

- Fyzika v bezpečnostních technologiích – přednášky, seminář
- Fyzikální seminář (pro obor ISR) – přednášky, seminář, laboratorní cvičení



- Fyzikální seminář (pro obor SWI) – přednášky, seminář
- Elektřina, magnetismus a vlny (Fyzika I) – seminář
- Fyzikální principy prvků informatiky - přednášky

Vědecko-výzkumná činnost:

- Ramanova spektroskopie – bezpečnostní a forenzní aplikace, přírodní i syntetické polymerní látky, aj.
- studium problematiky karcinogenního šestimocného chromu v koženém zboží
- řešení hydrolytického zpracování odpadních chromočiněných materiálů
- popularizace vědy

**Ing. et Ing. Kateřina Sulovská, Ph.D.**

Pedagogická činnost:

- Technické prostředky bezpečnostního průmyslu – cvičení
- Nadstandardní prvky objektové bezpečnosti – cvičení
- Elektronické zabezpečovací a přístupové systémy – cvičení
- Forenzní vědy – seminář
- Základy informatiky – seminář
- Informační technologie – seminář

Vědecko-výzkumná činnost:

- terahertzová spektroskopie v časové doméně – forenzní, biomedicínské a biotechnologické aplikace, polymerní látky, aj.
- skenovací elektronová mikroskopie
- forenzní vědy
- materiálové inženýrství
- makromolekulární chemie

**Ing. Marie Nedvědová**

Pedagogická činnost:

- Instrumentace a měření – cvičení
- Technické prostředky informatiky a automatizace – cvičení

Vědecko-výzkumná činnost:

- terahertzová spektroskopie v časové doméně – forenzní, biomedicínské aplikace aj.
- analýza a zpracování signálů
- optická a konfokální mikroskopie

**Ing. Tomáš Martínek**

Pedagogická činnost:

- Fyzikální seminář – seminář
- Analogová a číslicová technika – laboratorní cvičení
- Mikroelektronika – laboratorní cvičení
- Elektrotechnika a průmyslová elektronika – laboratorní cvičení
- Elektrické obvody – laboratorní cvičení
- Elektrotechnika – laboratorní cvičení

Vědecko-výzkumná činnost:

- Skenovací mikroskopie
- Perkolační chování tenkých kovových vrstev
- Forenzní vědy

**10.1.2 Pedagogický úvazek interních pedagogů ústavu v ak. r. 2016/2017**

Ing. Stanislav Goňa, Ph.D. (od dubna 2015 změna úvazku na 40 %)	162,0 %
doc. Ing. František Hruška, Ph.D.	102,4 %
doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.	126,6 %
Ing. Milan Navrátil, Ph.D.	102,9 %

Ing. Petr Neumann, Ph.D. (zaměstnán na úvazek 80 %)	108,4 %
prof. Ing. František Schauer, DrSc. (od září 2015 změna úvazku na 40 %)	209,2 %
Ing. Petr Skočík	104,8 %
Ing. et Ing. Kateřina Sulovská, Ph.D.	91,8 %
Ing. Marie Nedvědová	96,5 %
Mgr. Hana Vašková	106,1 %

## 10.2 Pedagogická činnost

### 10.2.1 Seznam předmětů zajišťovaných ústavem v rámci bakalářského a magisterského studia

- |   |   |
|---|---|
| - Akustika 1  | - Informační systémy                              |
| - Akustika 2  | - Instrumentace a měření                          |
| - Diagnostika číslicových systémů                       | - Nadstandardní prvky objektové bezpečnosti       |
| - Elektřina, magnetizmus a vlnění                       | - Projektování řídicích a informačních systémů    |
| - Elektromagnetická kompatibilita                       | - Senzory   |
| - Elektromagnetické pole a materiály v telekomunikacích | - Technické prostředky automatizace               |
| - Elektronické zabezpečovací a přístupové systémy       | - Technické prostředky informatiky a automatizace |
| - Forenzní vědy   | - Technické prostředky integrované automatizace   |
| - Fyzika v bezpečnostních technologiích                 | - Zpracování signálů                              |
| - Fyzikální principy prvků informatiky                  |   |
| - Fyzikální seminář                                     |   |

### 10.2.2 Státní závěrečné zkoušky

#### 10.2.2.1 Složení komise pro státní závěrečné zkoušky

##### Magisterské studium

Předsedové: JUDr. Jiří Kameník  
doc. Ing. Andrej Velas, Ph.D.  
JUDr. Ladislav Pávek  
Prof. Ing. Zdeněk Dvořák, Ph.D.

Členové: doc. Ing. Jan Kunovský, CSc.  
Mgr. Hana Vašková  
Ing. Pavel Vařacha, Ph.D.  
Ing. Ivo Pikner, Ph.D.  
Ing. Jan Valouch, Ph.D.  
doc. Ing. František Hruška, Ph.D.  
Mgr. Vladimír Rambousek  
Ing. Et Ing. Kateřina Sulovská, Ph.D.  
doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc.  
doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.  
Ing. Petr Skočík  
doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc.  
Mgr. PhDr. Stanislav Zelinka

Ing. Lubomír Macků, Ph.D.  
 JUDr. František Brabec  
 doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.  
 Ing. Milan Navrátil, Ph.D.  
 JUDr. Ladislav Štefka  
 Ing. Martin Hromada, Ph.D.  
 Ing. Bc. Pavel Vařacha, Ph.D.  
 Ing. Rudolf Drga, Ph.D.  
 Ing. Zdeněk Maláník  
 Ing. Dora Lapková  
 Ing. Peter Janků  
 Mgr. Jana Řezníčková  
 Ing. Marie Nedvěďová  
 Ing. Petr Navrátil, Ph.D.  
 JUDr. Vladimír Laucký  
 Ing. Petr Neumann, Ph.D.  
 Ing. Stanislav Goňa, Ph.D.

#### 10.2.2.2 Přehled absolventů v ak. roce 2016/2017

##### Magisterské studium

##### **Studijní program:**

**Inženýrská informatika**

##### **Studijní obor:**

**Bezpečnostní technologie, systémy a management – Managerské zaměření**

Bačová Alexandra, Ing.  
 Baumrukrová Radka, Ing.  
 DiS.  
 Běhúnek Michal, Ing.  
 Beneš Jakub, Ing.  
 Blichá Ladislav, Ing.  
 Brückner Michal, Ing.  
 Čaplygina Viktorija, Ing.  
 Čeřovský David, Bc.  
 Dědek David, Ing.  
 Detvay Marian, Ing.  
 Drozd Denis, Ing.  
 Dudík Lubomír, Ing.  
 Fiedlerová Tereza, Ing.  
 Gahurová Valentína, Ing.  
 Gálová Gabriela, Ing.  
 Gottwaldová Aneta, Ing.  
 Groš Tomáš, Ing.  
 Hájková Monika, Ing.  
 Haloda Petr, Ing.  
 Hamřík Ladislav, Ing.  
 Havlík Pavel, Ing.  
 Horecká Lenka, Ing.  
 Hromečková Kamila, Ing.  
 Hübnerová Zuzana, Ing.  
 Ivičičová Aneta, Ing.  
 Janků Pavel, Ing.  
 Jasenský Lukáš, Ing.  
 Jirásková Karolína, Ing.  
 Kaisrlíková Ilona, Ing.

Kaláb Radek, Ing.  
 Kolaříková Magda, Ing.  
 Kolářová Alice, Ing.  
 Kopáček Václav, Ing.  
 Košťál Adrián, Ing.  
 Koutný Tomáš, Ing.  
 Kovaříková Jitka, Ing.  
 Kubáň Michal, Ing.  
 Lagová Jana, Ing.  
 Letková Dominika, Ing.  
 Losert Jiří, Ing.  
 Malaník Tomáš, Ing.  
 Marek Jakub, Ing.  
 Matějčková Zuzana, Ing.  
 Mikel Martin, Ing.  
 Mizerová Jarmila, Ing.  
 Odložilík Leoš, Ing. DiS.  
 Peter Marek, Ing.  
 Petrůj Jakub, Ing.  
 Polášek Jan, Ing.  
 Procházka Jan, Ing.  
 Přikryl Michal, Ing.  
 Rozkošný Tomáš, Ing.  
 Sedláček Tomáš, Ing.  
 Sedlatý Tomáš, Ing.  
 Schlik Roman, Ing.  
 Schmidt Martin, Ing.  
 Skok Lukáš, Ing.  
 Skřivánek Tomáš, Ing.  
 Slovák Radek, Ing.

Smějsíková Denisa, Ing.  
 Smolinská Nikola, Ing.  
 Světinská Kristýna, Ing.  
 Synek Jakub, Ing.  
 Šantrůčková Petra, Ing.  
 Šebesta Jaroslav, Ing.  
 Ševela Jiří, Ing.  
 Škaloudová Hana, Ing.  
 Šmehlíková Markéta, Ing.  
 Španko Adrián, Ing.  
 Špát Pavel, Ing.  
 Švejšarová Hana, Ing.  
 Těthalová Magdalena, Ing.  
 Tolar Dan, Ing.  
 Trtil Michal, Ing.  
 Třeštíková Dana, Ing.  
 Umlaufová Zuzana, Ing.  
 Václavek Adam, Ing.  
 Valuch Lukáš, Ing.  
 Vépy Tomáš, Ing.  
 Vetr Michal, Ing.  
 Vlasák Ondřej, Ing.  
 Vlk Pavel, Ing.  
 Vymětalová Klára, Ing.  
 Zajícová Eva, Ing.  
 Zimek Ondřej, Ing.  
 Zlámala Jaroslav, Ing.  
 Žák Tomáš, Ing.  
 Žilínek Richard, Ing.

**Studijní program:** Inženýrská informatika  
**Studijní obor:** Bezpečnostní technologie, systémy a management – Technické zaměření

Baláž Peter, Ing.  
Hromada Jiří, Ing.  
Jalovecký Lukáš, Ing.  
Kovář Petr, Ing.  
Kučík Kamil, Ing.

Kůřil Marek, Ing.  
Mikulášek Václav, Ing.  
Ružička Radoslav, Ing.  
Řmotová Kateřina, Ing.  
Smolinka Radek, Ing.

Soják Petr, Ing.  
Struška Milan, Ing.  
Zvara Adam, Ing.

### 10.2.2.3 Seznam diplomových prací v ak. roce 2016/2017

**Studijní program:** Inženýrská informatika  
**Studijní obor:** Bezpečnostní technologie, systémy a management – Managerské zaměření

- BAČOVÁ, A.: Sexuální kriminalita. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: PhDr. Mgr. Stanislav Zelinka
- BAUMRUKROVÁ, R.: Psychologická analýza projevů násilí. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: PhDr. Mgr. Stanislav Zelinka
- BĚHŮNEK, M.: GTEM cela pro měření vyzařování elektronických systémů. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.
- BENEŠ, J.: Vliv stresu na zaměstnance. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc.
- BLICHA, L.: Digitální peníze. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: PhDr. Mgr. Stanislav Zelinka
- BRÜCKNER, M.: Implementace inteligentní technologie "radiating cable" v provozu logistického centra. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: prof. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.
- ČAPLYGINA, V.: Environmentální aspekty bezpečnostní futurologie. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Jan Valouch, Ph.D.
- ČEŘOVSKÝ, D.: Využití dronů v praxi v rámci IZS. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.
- DĚDEK, D.: Specifika obranné střelby v rámci osobní ochrany. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Dora Lapková
- DETVAY, M.: Návrh anténního systému bytového domu a porovnání bezpečnostních opatření jednotlivých operátorů proti zneužití. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Martin Hromada, Ph.D.
- DROZD, D.: Migrační politika a bezpečnost ČR. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc.
- DUDÍK, L.: Aplikace LED v průmyslovém osvětlení. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Petr Neumann, Ph.D.
- FIEDLEROVÁ, T.: Návrh fyzické ostrahy pro kongresové centrum. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Dora Lapková
- GAHUROVÁ, V.: Návrh Povodňového plánu obce Nedakonice. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Martin Hromada, Ph.D.
- GÁLOVÁ, G.: Rozbor bezpečnosti provozu v modelovém firemním prostředí. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc.
- GOTTWALDOVÁ, A.: Návrh řešení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci žen v prodejnách s oblečením. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Martin Hromada, Ph.D.
- GROŠ, T.: Moderní metody docházkových a přístupových systémů. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Jiří Ševčík
- HÁJKOVÁ, M.: Povinnosti podnikajících právnických a fyzických osob v oblasti požární ochrany. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc.
- HALODA, P.: Nouzové zásobování pitnou vodou obce Strání. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Martin Hromada, Ph.D.

HAMŘÍK, L.: Návrh systému řízení BOZP ve firmě poskytující ubytovací a stravovací služby. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc.

HAVLÍK, P.: Luminiscence ve forenzních vědách a kriminalistice. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.

HORECKÁ, L.: Podnikatelský projekt - zavedení firmy zabývající se úložnými skříňkami v obchodních centrech. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc.

HROMEČKOVÁ, K.: Problematika domácího násilí se zaměřením na obranu. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Dora Lapková

HÜBNEROVÁ, Z.: Spolupráce subjektů komerční bezpečnosti s policií v oblasti prevence kriminality. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Zdeněk Malánik

IVIČIČOVÁ, A.: Osobní bezpečnost pracovníků průmyslu komerční bezpečnosti. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Zdeněk Malánik

JANKŮJ, P.: Charakterizace půdy pro účely forenzní analýzy. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Marie Nedvěďová

JASENSKÝ, L.: Identifikace pigmentů metodou vibrační spektroskopie. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Mgr. Hana Vašková, Ph.D.

JIRÁSKOVÁ, K.: Obranný průmysl České republiky. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Jan Valouch, Ph.D.

KAISRLÍKOVÁ, I.: Problematika profesní obrany a sebeobrány s využitím psa. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Zdeněk Malánik

KALÁB, R.: Realizace velkých projektů v oboru silničního stavitelství z hlediska požadavků na systém řízení BOZP. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc.

KOLAŘÍKOVÁ, M.: Mapy kriminality. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Jan Valouch, Ph.D.

KOLÁŘOVÁ, A.: Posouzení rizik narušení bezpečnosti letištní plochy. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Martin Hromada, Ph.D.

KOPÁČEK, V.: Nadstavbové bezpečnostní informační systémy v železniční dopravě. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc.

KOŠŤÁL, A.: Negativní vlivy elektromagnetického rušení na činnost poplachových systémů. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Jan Valouch, Ph.D.

KOUTNÝ, T.: Zkvalitnění akceschopnosti Jednotky sboru dobrovolných hasičů města Prostějova. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc.

KOVAŘÍKOVÁ, J.: Aplikace konceptu bezpečnostního řešení vyplývající z předpisů BOZP při realizaci staveb. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc.

KUBÁŇ, M.: Identifikace osob využívající bipedální lokomoci. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.

LAGOVÁ, J.: Stanovení znalostí zdravotnického minima pro pracovníky průmyslu komerční bezpečnosti. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Dora Lapková

LETKOVÁ, D.: Systém managementu BOZP dle OHSAS a implementace do firemního prostředí. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc.

LOSERT, J.: Webová aplikace pro sbírku úloh z matematiky. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Pavel Tomášek

MALANÍK, T.: Bezpečnostní projekt průmyslového areálu kovovýroby. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Jiří Ševčík

MAREK, J.: Problematika podmínek přiměřenosti obrany. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Zdeněk Malánik

MATĚJČKOVÁ, Z.: Případová studie řešení mimořádné události - blackout. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.

- MIKEL, M.: Vývoj nástroje zpracování obrazu pro vyčítání registračních značek silničních vozidel. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Jiří Ševčík
- MIZEROVÁ, J.: Projektový plán implementace integrovaných bezpečnostních systémů ve vzdělávacím zařízení. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc.
- ODLOŽILÍK, L.: Návrh systému řízení BOZP v objektu státní správy. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc.
- PETER, M.: Bezpečnostní analýza rizik podniku TRW automotive. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Rudolf Drga, Ph.D.
- PETRŮJ, J.: Možnosti využití psů v bezpečnostních službách. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: JUDr. Vladislav Štefka
- POLÁŠEK, J.: Zabezpečení přístupu do Internetu z uzavřeného firemního intranetu. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. David Malaník, Ph.D.
- PROCHÁZKA, J.: Aplikace kamerového dohledového systému pro automatické střežení perimetru. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Jiří Ševčík
- PŘIKRYL, M.: Návrh na ochranu objektů a perimetru proti hraní her s rozšířenou realitou. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Rudolf Drga, Ph.D.
- ROZKOŠNÝ, T.: Zabezpečení osobních automobilů. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.
- SEDLÁČEK, T.: Připravenost Policie České republiky na zásah proti aktivnímu střelci. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc.
- SEDLATÝ, T.: Soudobá problematika ochrany státních hranic České republiky. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Dora Lapková
- SCHLIK, R.: Bezpečnostní analýza rizik výrobního podniku. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Petr Skočík
- SCHMIDT, M.: Analýza a návrh nových trendů bezpečnostních prvků v automobilovém průmyslu. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Martin Hromada, Ph.D.
- SKOK, L.: Globální bezpečnostní prognózy. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Jan Valouch, Ph.D.
- SKŘIVÁNEK, T.: Metoda hloubkové kvantifikace laserového ablačního procesu. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Petr Neumann, Ph.D.
- SLOVÁK, R.: Implementace systému BOZP ve firmě zaměřené na prodej, provoz a servis nápojových a potravinových automatů. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc.
- SMĚJSÍKOVÁ, D.: Bezpečnostní služby a Náhradní plnění. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: PhDr. Mgr. Stanislav Zelinka
- SMOLINSKÁ, N.: Koncepce kurzu individuální ochrany. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Dora Lapková
- SVĚTINSKÁ, K.: Bezpečnostní rada státu. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc.
- SYNEK, J.: Problematika digitálních stop a jejich zajišťování na místě činu. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. David Malaník, Ph.D.
- ŠANTRŮČKOVÁ, P.: Varování obyvatelstva v České republice. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc.
- ŠEBESTA, J.: Situační zobrazení v krizovém řízení. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc.
- ŠEVELA, J.: Zabezpečení konkrétního podniku s využitím integrovaných bezpečnostních systémů. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Rudolf Drga, Ph.D.
- ŠKALOUDOVÁ, H.: Vyšetřování pojistných podvodů. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: JUDr. Vladislav Štefka
- ŠMEHLÍKOVÁ, M.: Nové trendy v bezpečnostních technologiích. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: PhDr. Mgr. Stanislav Zelinka

ŠPANKO, A.: Metody rozpoznávání objektů v obraze. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.

ŠPÁT, P.: Napojení na DPPC HZS v jednotlivých krajích ČR se zaměřením na "Dokumentaci zdolávání požáru". Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Martin Hromada, Ph.D.

ŠVEJČAROVÁ, H.: Krizový štáb kraje. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc.

TĚTHALOVÁ, M.: Analýza pracovního místa. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: PhDr. Mgr. Stanislav Zelinka

TOLAR, D.: Formy ekologické kriminality. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: JUDr. Vladislav Štefka

TRTIL, M.: Dopravní uzly jako jedna z kategorií měkkých cílů. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Dora Lapková

TŘEŠTÍKOVÁ, D.: Webové nástroje pro podporu projektového řízení. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc.

UMLAUFOVÁ, Z.: Návrh systému řízení BOZP ve výrobní divizi. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc.

VÁCLAVEK, A.: Balistická odolnost materiálů z hlediska zbraní kategorie D. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Zdeněk Malánik

VALUCH, L.: Návrh bezpečnostního a havarijního plánu pro vybraný objekt podle zákona č. 224/2015 sb. o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Martin Hromada, Ph.D.

VÉPY, T.: Návrh metody automatického rozložení kanálů v pásmu WiFi. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Rudolf Drga, Ph.D.

VETR, M.: Systém evidence zboží s využitím QR kódů. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. David Malaník, Ph.D.

VLASÁK, O.: Městský kamerový a dohledový systém. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc.

VLK, P.: Analýza škol jako jedné z kategorií měkkých cílů. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Dora Lapková

VYMĚTALOVÁ, K.: Vizualizace situací obranné střelby. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Dora Lapková

ZAJÍCOVÁ, E.: Zajištění bezpečnosti veřejných akcí v mikroregionu Ostrožsko - Veselsko. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc.

ZIMEK, O.: Návrh systému řízení BOZP ve výrobním podniku. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Martin Hromada, Ph.D.

ZLÁMALA, J.: Vytěžování osob jako metoda získávání informací v průmyslu komerční bezpečnosti. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Dora Lapková

ŽÁK, T.: Personalistika v průmyslu komerční bezpečnosti. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Dora Lapková

ŽILINEK, R.: Analýza rizik a návrh bezpečnostnej správy v objektu autoservisu. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Martin Hromada, Ph.D.

**Studijní program:** Inženýrská informatika

**Studijní obor:** Bezpečnostní technologie, systémy a management – Technické zaměření

BALÁŽ, P.: Hrozba sociálního inženýrství a jeho dopad na vybrané subjekty. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Martin Hromada, Ph.D.

HROMADA, J.: GTEM cela pro testování elektromagnetické odolnosti elektronických systémů. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.

JALOVECKÝ, L.: Zařízení pro temperaci vzorků při měření mikroskopem. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Lubomír Macků, Ph.D.

KOVÁŘ, P.: Návrh zabezpečovacího systému firmy zaměřené na elektromontáže. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Petr Skočík

KUČÍK, K.: Bezkontaktní snímání profilu výrobků. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Jan Valouch, Ph.D.

KŮŘIL, M.: Kriminální identifikace, klasické a systémové pojetí. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: JUDr. Vladislav Štefka

MIKULÁŠEK, V.: Ověření funkčnosti kamerového systému určeného pro monitorování v prostředí silných elektromagnetických polí. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Petr Skočík

RUŽIČKA, R.: Návrh a analýza pasivní optické sítě. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Jiří Korbel, Ph.D.

ŘMOTOVÁ, K.: Ranivý potenciál neletálního střeliva do krátkých palných kulových zbraní. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Zdeněk Malánik

SMOLINKA, R.: Aplikace stabilních hasicích zařízení v průmyslových objektech. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Jan Valouch, Ph.D.

SOJÁK, P.: Bezpečnostní projekt objektu vodního hospodářství. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Jiří Ševčík

STRUŠKA, M.: Forenzní audio analýza. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. et Ing. Kateřina Sulovská, Ph.D.

ZVARA, A.: Bezpečnostní projekt video dohledového přístupového systému rozsáhlé výrobní společnosti. Diplomová práce, Zlín, 2017. Vedoucí d. p.: Ing. Jiří Ševčík

### 10.3 Vědecko-výzkumné zaměření ústavu

#### Hlavní směry vědecko-výzkumné činnosti:

- a) problematika elektromagnetické kompatibility (EMC),
- b) měření materiálových vlastností, homogenizace periodických struktur,
- c) terahertzová spektroskopie a její aplikace ve forenzních vědách,
- d) Ramanova spektroskopie a její aplikace ve forenzních vědách,
- e) vzdálené experimenty a jejich aplikace v univerzitní výuce,
- f) mikrovlnná skenovací mikroskopie,
- g) analýza identifikace výrobce polovodičových součástek.

### 10.4 Mezinárodní aktivity

#### 10.4.1.1 Výjezdy do zahraničí

#### 10.4.1.2 Aktivní účast na konferencích

*18th International Carpathian Control Conference (ICCC 2017), Sinaia, Romania, 28. 5. - 31. 5. 2017*

*Vašková, H.*

*21th International Conference on Circuits, Systems, Communications and Computers (CSCC 2017), Crete, Greece, 14. – 17. 7. 2017*

*Vašková, H.*

*28th DAAAM International Symposium, Zadar, Croatia, 8. -11. 11. 2017*

*Vašková, H.*



## 10.1 Spolupráce s průmyslem

**EVEKTOR a. s. Kunovice** – analýza konstrukčních materiálů z hlediska elektromagnetických stínících účinků pro konstrukce letecké techniky.

**BARUM CONTINENTAL** – vývoj senzorů pro automatizaci technologických procesů.

**HONEYWELL** – spolupráce v diagnostice materiálu a odolnosti elektronických struktur proti rušení.

**RÚZNÉ FIRMY** – Operativní analýza vzorků součástí z hlediska jejich autenticity.

## 11 Ústav bezpečnostního inženýrství

### 11.1 Personální obsazení ústavu

<i>Ředitel:</i>	Ing. Jan Valouch, Ph.D.
<i>Sekretářka:</i>	Iveta Roubalíková
<i>Docenti:</i>	doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc. doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.
<i>Odborní asistenti:</i>	Ing. Rudolf Drga, Ph.D. Ing. Martin Hromada, Ph.D. Ing. Ján Ivanka Ing. Zdeněk Maláník, DCv. JUDr. Vladislav Štefka
<i>Asistent:</i>	Ing. Dora Lapková
<i>Interní doktorandi:</i>	Ing. Lucia Ďuricová Ing. Martin Ficek Ing. Stanislav Kovář Ing. Václav Mach Ing. Lukáš Pavlík Ing. Martin Sedlář Ing. Lukáš Urbančok Ing. Pavel Valášek Ing. Jan Vávra Ing. Kateřina Víchová Ing. Ondřej Zimek
<i>Externí doktorandi:</i>	Ing. Miroslav Budín Ing. Krystyna Ljubymenko Ing. Lukáš Pešek Ing. Kateřina Sulovská Ing. Petr Svoboda Ing. Jan Svoboda Ing. Jiří Ševčík Ing. Hana Talandová Ing. Hana Urbančoková Ing. Michal Václavský Ing. Filip Večeřa

#### 11.1.1 Aktivity a odborné zaměření pracovníků ústavu

**doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.**

*Aktivity:*

- děkan FAI
- člen Vědecké rady UTB ve Zlíně
- člen Vědecké rady FAI UTB ve Zlíně
- člen Vědecké rady FLKŘ UTB ve Zlíně
- člen Vědecké rady FBI VŠB -TU Ostrava
- člen Vědecké rady FBI Žilinské univerzity v Žilíně
- člen Oborové rady doktorského studijního programu oboru „Inženýrská informatika“ na FAI UTB ve Zlíně

- člen Oborové rady doktorského studijního programu „Strojní inženýrství“ na Fakultě strojní VŠB – TU Ostrava
- člen Oborové rady doktorského studijního programu oboru „Ochrana osob a majetku“ na Žilinské univerzitě v Žilině
- zástupce ředitele Ústavu bezpečnostního inženýrství
- člen Ediční rady FAI UTB ve Zlíně
- člen Fakultní hodnotící komise Interní grantové agentury FAI UTB ve Zlíně
- člen vedení Fakulty aplikované informatiky UTB ve Zlíně
- člen kolegia děkana FAI UTB ve Zlíně
- člen Rady studijního programu „Inženýrská informatika“ na FAI UTB ve Zlíně

Pedagogická činnost:

- Elektrotechnika a průmyslová elektronika – přednášky
- Mikroelektronika – přednášky
- Vybrané parametry techniky budov – přednášky
- Komerční systémy – přednášky
- Technické prostředky bezpečnostního průmyslu – přednášky

Vědecko-výzkumná činnost:

- senzorika
- měření technologických veličin
- vizualizace měřených veličin
- technické prostředky bezpečnostního průmyslu
- biometrie
- monitorování obtížně dostupných prostor

**doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc.**

Aktivity:

- člen sekce C4 Rady obrany pro vědu a výzkum MO
- člen Oborové rady doktorského studijního programu oboru „Inženýrská informatika“ na FAI UTB ve Zlíně
- člen Rady studijního programu „Inženýrská informatika“ na FAI UTB ve Zlíně
- člen Oborové rady doktorského studijního oboru „Ochrana osob a majetku“ na FBI UNIZA v Žilině
- člen vědecké rady vydavatelství VerBuM

Pedagogická činnost:

- Spisová služba – přednášky, cvičení
- IZS státu, krizový a informační management – přednášky, cvičení
- Ročníkový projekt – cvičení
- Bezpečnostní management v organizaci

Vědecko-výzkumná činnost:

- informační management v bezpečnostních organizacích
- teorie bezpečnosti
- ochrana kritické infrastruktury
- Projekt VI20152019049 - RESILIENCE 2015: Dynamické hodnocení odolnosti souvztažných subsystémů kritické infrastruktury (2015-2019, MV0/VI)
- Projekt VI20172019054-RECOS - Analytický programový modul pro hodnocení odolnosti v reálném čase z hlediska konvergované bezpečnosti

**Ing. Jan Valouch, Ph.D.**

Aktivity:

- ředitel Ústavu bezpečnostního inženýrství
- člen kolegia děkana FAI UTB ve Zlíně
- člen oborové rady studijního programu „Inženýrská informatika“ na FAI UTB ve Zlíně
- člen Ediční rady FAI
- zástupce fakulty jako odborného partnera časopisu ALARM FOCUS (Orsec)
- spolupráce s ÚNMZ Praha, zpracovatel posudků úkolů ÚNMZ v oblasti elektromagnetické kompatibility
- spolupráce s odborným portálem TZB info, recenzent příspěvků v oblasti: Poplachové a zabezpečovací systémy
- vedoucí laboratoře elektromagnetické odolnosti při VTP-IC.

Pedagogická činnost:

- Projektování bezpečnostních systémů

- Bezpečnostní futurologie
- Kurzy elektromagnetické kompatibility

Vědecko-výzkumná činnost:

- elektromagnetická kompatibilita
- elektromagnetické zbraně se směrovanou energií,
- legislativní požadavky na poplachové zabezpečovací systémy
- řešitel projektu bezpečnostního výzkumu Resilience (Bezpečnostní výzkum, Ministerstvo vnitra ČR)

**Ing. Rudolf Drga, Ph.D.**

Aktivita:

- člen komise TNK 124 pro poplachové systémy
- člen odborné komise AGA – Městské kamerové dohlížecí systémy
- člen hodnotící komise FSDAYS
- vedoucí laboratoře Pokročilých bezpečnostních technologií

Pedagogická činnost:

- Technické prostředky bezpečnostního průmyslu – přednášky
- Elektronické bezpečnostní systémy – přednášky, semináře, cvičení
- Projektování integrovaných systémů - přednášky

Vědecko-výzkumná činnost:

- senzory, měření a výpočty IR záření
- infračervené záření a jeho využití v detektorech poplachových systémů
- asistivní systémy a jejich spolupráce s bezpečnostními systémy
- technické zabezpečení základních škol
- zabezpečovací technologie v zemědělství a včelařství

**Ing. Ján Ivanka**

Aktivita:

- Přidružené členství v odborných komisích AGA
- Čestný člen Asociace zámkových a klíčových služeb České republiky

Pedagogická činnost:

- Systemizace bezpečnostního průmyslu – přednášky, semináře
- Mechanické zábranné systémy – přednášky, laboratorní cvičení

Vědecko-výzkumná činnost:

- odolnost senzorických systémů a prostředků I&HAS
- EPS z hlediska EMI
- zpracování signálů a přenos dat v prostředí se silným rušením
- matematizace procesů AM a RM biologických materiálů

**Ing. Zdeněk Malánik**

Pedagogická činnost:

- Speciální tělesná příprava I až III – přednášky a cvičení
- Technologie detektivních činností – přednášky a cvičení
- Kriminalistika – přednášky a cvičení studentů externího studia

Vědecko-výzkumná činnost:

- hodnocení kvality výcviku
- technologie obranných prostředků
- metodika nácviku profesní obrany a sebeobrany
- člen a tajemník European Association for Security

Ostatní aktivity:

- znalec Krajského soudu v Brně ve 3 oborech
- zkušební komisař, specializace zbraně a střelivo, pro získání zbrojního průkazu
- technický expert Certline, a.s. ISO v oblasti PKB
- vedoucí laboratoře profesní obrany a kriminalistiky

## JUDr. Vladislav Štefka

### Pedagogická činnost:

- Kriminologie – přednášky, semináře
- Kriminalistické technologie a systémy – přednášky, semináře
- Obchodní a hospodářské právo – přednášky, semináře
- Podnikatelské právo v průmyslu komerční bezpečnosti – přednášky, semináře
- Právní řád ČR – přednášky, semináře

### Vědecko-výzkumná činnost:

- bezpečnost a ochrana zdraví podle nového ZP
- změny v oblasti úpravy režimu PKB
- vedoucí laboratoře kriminalistiky

## Ing. Martin Hromada, Ph.D.

### Aktivity:

- Expertní skupina pro posuzování a oponentování návrhů projektů bezpečnostního výzkumu (Ministerstvo vnitra ČR)
- Expertní skupina pro posuzování a oponentování návrhů projektů TAČR
- Člen České asociace bezpečnostních manažerů (ČABM)
- Univerzitu zastupující člen Critical Infrastructure Warning Information Network
- Univerzitu zastupující člen Bezpečnostně technologického klastru v Ostravě
- Univerzitu zastupující člen Technologické platformy energetická bezpečnost
- Člen mezirezortní skupiny MV SR pro přípravu zákona o ochraně KI
- Člen mezirezortní skupiny MV SR pro novelizaci zákona o ochraně KI
- Člen odborné platformy ochrany obyvatelstva Generálního ředitelství hasičského záchranného sboru ČR
- Člen odborové komise 3. stupně vysokoškolského studia v studijním odboru 8.3.7 občianska bezpečnosť v študijnom programe krízový manažment na Fakulte bezpečnostného inžinierstva ŽU v Žiline.
- Člen odborového panelu TAČR programu THĚTA

### Pedagogická činnost:

- Modelování krizových situací – přednášky, semináře a laboratorní cvičení
- Speciální technologie komerční bezpečnosti – přednášky, semináře
- Management bezpečnostního inženýrství – přednášky

### Vědecko-výzkumná činnost:

- Projekt VG20102012025 – Metodika ochrany kritické infrastruktury (KI) v oblasti výroby, přenosu a distribuce elektrické energie
- Projekt VG20112014067 – Systém hodnocení odolnosti prvků a sítí vybraných oblastí kritické infrastruktury
- Projekt rozvoje Simcentra AOS v module: Ochrana vojsk a prvků kritické infrastruktury
- Projekt analýza a optimalizace objektové bezpečnosti společnosti Continental Barum spol. s r.o. Otrokovice
- Projekt VF20142015035 – Aktuální kybernetické hrozby v České republice a jejich eliminace (2014-2015, MV0/VF)
- Projekt 5.1 SPK 02/026 – CKI Centrum kritické infrastruktury
- Projekt výzkumu a stanovení funkčnosti systému fyzické ochrany a vývoj jeho optimální konfigurace ve vztahu k analýze rizik pro stanovená aktiva
- Projekt VI20152019049 - RESILIENCE 2015: Dynamické hodnocení odolnosti souvztažných subsystémů kritické infrastruktury (2015-2019, MV0/VI)
- Institucionální projekt „Technické vědy pro bezpečnou společnost – Způsoby narušení bezpečnosti z pohledu teorie bezpečnosti“. 2016
- Veřejná zakázka, Úřad vlády ČR, „Souhrn způsobů hodnocení kvality a odolnosti infrastruktury“ – odborné zaměření na oblast energetické infrastruktury“, člen řešitelského týmu za VŠB-TUO. Kód projektu: 26432, 2016
- Projekt VI20172019073 - Identifikace a metody ochrany měkkých cílů ČR před násilnými činy s rozpracováním systému včasného varování“
- Projekt VI20172019054 - Analytický programový modul pro hodnocení odolnosti v reálném čase z hlediska konvergované bezpečnosti“

### Organizace odborných workshopů a konferencí:

- Ochrana kritické infrastruktury ČR z pohledu nové legislativy, Praha, 2011
- Bezpečnostní technologie, systémy a management, Zlín, 2011
- Odborný workshop: Odolnost kritické infrastruktury ČR I., Praha, 2011
- Odborný workshop: Odolnost kritické infrastruktury ČR II., Praha, 2013
- Bezpečnostní technologie, systémy a management, Zlín, 2013

- Odborný workshop: Současné a budoucí trendy ochrany kritické infrastruktury, Praha, 2014
- Applied Mathematics, Computational Science & Engineering (AMCSE 2014) Varna, Bulgaria, September 13-15, 2014 Special session Security Systems, Technologies and Management. 2014
- Bezpečnostní technologie, systémy a management, Zlín, 2015
- The Tenth International Conference on Emerging Security Information, Systems and Technologies - SECURWARE 2016, sekce ASTaS 2016, Applied Security Technologies and Systems, Nice, Francie, červen 24 – 28.
- Bezpečnostní technologie, systémy a management, Zlín, 2017

Odborné přednášky:

- Workshop ERN CIP, Possibilities, capabilities and potential contribution of Tomas Bata University in Zlín in relation to Critical Infrastructure Protection research activities, 3. 2. 2010, Ministerstvo vnútra SR
- APENCOT, Konference k fyzické ochrane vybraných objektů elektrizačnej soustavy, 21. – 22.10. 2010 Dorint Hotel Don Giovanni, Praha, Technologické aspekty ochrany kritické infrastruktury – posudzovanie funkčnosti systému fyzickej ochrany prvkov kritickej infraštruktúry,
- RESPO, Zvýšení odolnosti distribuční soustavy proti důsledkům dlouhodobého výpadku přenosové soustavy ČR s cílem zvýšení bezpečnosti obyvatel, 8. 11. 2010, České Budějovice, Stanovenie odolnosti sektoru kritickej infraštruktúry - vzájomné závislosti
- 3rd EU-US-Canada Expert Meeting on Critical Infrastructure Protection (CIP), May 22nd – 23rd 2012, Brussels, Knowledge sharing in the risk analysis proces in energy sector
- Energy Infrastructure Security Network, 12. 10. 2012, Praha, Critical infrastructure resilience evaluation in energy sector
- The MENA Business Infrastructure Protection 2013 Summit, Risk Management and Security Intelligence for Companies, 4. – 5. December 2013, SAE – Dubai, Practical experiences in Critical Infrastructure Protection and Resilience Evaluation
- BE2014, Blok 4: KRITICKÁ INFRASTRUKTURA A JEJÍ OCHRANA, Informační podpora ochrany kritické infrastruktury, 2014
- Workshop on: Enhancing Resilience of Critical Infrastructure, 13 – 14 July 2016, Radisson Blu Carlton Hotel, Bratislava, „Risk Analysis in Context of Critical Infrastructure Protection“, 2016

**Ing. Dora Lapková, Ph.D.**

Aktivity:

- Tajemnice Ústavu bezpečnostního inženýrství
- Členka Akademického senátu Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, členka legislativní komise
- Členka asociace ASIS International
- Členka asociace European Association for Security

Pedagogická činnost:

- Technologie komerční bezpečnosti I a II – přednášky a semináře
- Speciální bezpečnostní technologie – přednášky a semináře
- Speciální tělesná příprava I, II a III - cvičení

Vědecko-výzkumná činnost:

- Profesionální obrana a sebeobrana
- Střelecká příprava
- Fyzická ostraha
- Ochrana měkkých cílů
- Projekt VG13171973374 - Identifikace a metody ochrany měkkých cílů ČR před násilnými činy s rozpracováním systému včasného varování
- Projekt VG13171954373 - Analytický programový modul pro hodnocení odolnosti v reálném čase z hlediska konvergované bezpečnosti

Organizace odborných workshopů a konferencí:

- Bezpečnostní technologie, systémy a management, Zlín, 2015
- Bezpečnostní technologie, systémy a management, Zlín, 2017

**11.1.2 Pedagogický úvazek interních pedagogů ústavu v ak. r. 2016/2017**

doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.  
Ing. Jan Valouch, Ph.D.

218,0 %  
123,0 %

doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc. (zaměstnan na úvazek 70%)	151,0 %
Ing. Martin Hromada, Ph.D.	111,0 %
Ing. Rudolf Drga, Ph.D.	121,0 %
Ing. Ján Ivanka	94,0 %
Ing. Zdeněk Malánek	105,0 %
JUDr. Vladislav Štefka	129,0 %
Ing. Dora Lapková, Ph.D.	127,0 %
Ing. Lubomír Macků, Ph.D.	110,0 %

### 11.1.3 Externí spolupracovníci ústavu v ak. r. 2016/2017

JUDr. Josef Čejka  
 doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc.  
 doc. Ing. Jan Kunovský, CSc.  
 JUDr. Jan Kunovský  
 JUDr. Vladimír Laucký  
 JUDr. Karel Nedbálek, PhD.  
 Mgr. Karel Nedbálek  
 Mgr. PhDr. Stanislav Zelinka  
 JUDr. František Brabec  
 Ing. Ladislav Pávek

## 11.2 Pedagogická činnost

### 11.2.1 Seznam předmětů zajišťovaných ústavem v rámci bakalářského a magisterského studia

- |   |   |
|---|---|
| - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci                 | - Podniková ekonomika                             |
| - Bezpečnostní futurologie                              | - Právní řád I                                    |
| - Bezpečnostní technologie ochrany informačních systémů | - Právní řád II                                   |
| - Elektronické bezpečnostní systémy                     | - Projektování bezpečnostních systémů             |
| - Elektrotechnika a průmyslová elektronika              | - Projektování integrovaných systémů              |
| - Ergonomie a psychologie bezpečnosti                   | - Ročníkový projekt                               |
| - Hospodářské právo                                     | - Řízení projektů                                 |
| - IZS státu, krizový a informační management            | - Speciální bezpečnostní technologie              |
| - Kamerové systémy                                      | - Speciální tělesná příprava 1                    |
| - Kriminalistické technologie a systémy                 | - Speciální tělesná příprava 2                    |
| - Kriminologie  | - Speciální tělesná příprava 3                    |
| - Management bezpečnostního inženýrství                 | - Systém bezpečnosti a veřejná správa             |
| - Mechanické zábranné systémy                           | - Systematizace bezpečnostního průmyslu           |
| - Modelování krizových situací                          | - Speciální technologie komerční bezpečnosti      |
| - Analogová a číslicová technika                        | - Technické prostředky bezpečnostního průmyslu    |
| - Základy podnikání                                     | - Technologie detektivních činností               |
| - Pracovní a služební právo                             | - Technologie komerční bezpečnosti I              |
| - Elektrické obvody                                     | - Technologie komerční bezpečnosti II             |
| - Podnikatelské právo v průmyslu komerční bezpečnosti   | - Vybrané parametry techniky budov                |
| - Psychologie a marketingová komunikace                 | - Elektronické zabezpečovací a přístupové systémy |
|   | - Mikroelektronika                                |
|   | - Bakalářská práce                                |
|   | - Diplomová práce                                 |

## 11.2.2 Státní závěrečné zkoušky

### 11.2.3 Složení komise pro státní závěrečné zkoušky

#### Bakalářské studium

Předsedové:	JUDr. Jiří Kameník JUDr. Ladislav Pávek doc. RNDr. Jiří Švec, CSc.
Členové:	doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D. doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc. doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc. JUDr. František Brabec Ing. Rudolf Drga, Ph.D. Ing. Martin Hromada, Ph.D. pplk. Ing. Petr Hruza, Ph.D. JUDr. Vladimír Laucký Ing. Oldřich Luňáček, Ph.D. Ing. Zdeněk Maláník JUDr. Vladislav Štefka Ing. Jan Valouch, Ph.D. Mgr. Hana Vašková, Ph.D. Mgr. PhDr. Stanislav Zelinka Ing. Dora Lapková, Ph.D. Ing. Marie Nedvědová Ing. Petr Navrátil, Ph.D. Ing. Lubomír Macků, Ph.D.

### 11.2.4 Přehled absolventů v ak. roce 2016/2017

#### Bakalářské studium

<b>Studijní program:</b>	<b>Inženýrská informatika</b>	
<b>Obor:</b>	<b>Bezpečnostní technologie, systémy a management</b>	
Bajaj Tomáš, Bc. Bortel Lukáš, Bc. Brnula Robert, Bc. Fačkovec Matej, Bc. Gregor Václav, Bc. Harašta Radek, Bc. Jurutka Vojtěch, Bc. Koňářik Michal, Bc. Kopa Lukáš, Bc. Křápek Zdeněk, Bc.	Majzlík David, Bc. Melichárek Tomáš, Bc. Mlčoch Martin, Bc. Orlová Dominika, Bc. Osina David, Bc. Ponížil Jiří, Bc. Potůček Radovan, Bc. Prachař David, Bc. Stenzl Štěpán, Bc. Stračinský Tomáš, Bc.	Strížová Barbora, Bc. Svoboda Petr, Bc. Šara Patrik, Bc. Tichý Milan, Bc. Vait Karol, Bc. Vítková Eva, Bc. Vlachynský Jan, Bc. Žaitliková Veronika, Bc.
<b>Studijní program:</b>	<b>Inženýrská informatika – Konzultační středisko Praha</b>	
<b>Obor:</b>	<b>Bezpečnostní technologie, systémy a management</b>	
Černý Lukáš, Bc. Janků Jiří, Bc. Kropáč Miroslav, Bc.	Pavličková Klára, Bc. Rabinský Filip, Bc. Vavroušek Petr, Bc.	Zedek Petr, Bc.



## 11.2.5 Seznam bakalářských prací v ak. roce 2016/2017

**Studijní program:** Inženýrská informatika  
**Obor:** Bezpečnostní technologie, systémy a management

BAJAJ, T.: Preferované způsoby střelby z krátkých zbraní v průmyslu komerční bezpečnosti. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Zdeněk Maláník

BORTEL, L.: Poplachový zabezpečovací systém napájený akumulátorem. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Jan Dolinay, Ph.D.

BRNULA, R.: Komparace transportních prostředků vhodných pro přenos finančních hotovostí a cenností. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Zdeněk Maláník

FAČKOVEC, M.: Návrh a realizace zabezpečení obchodu s drogérií. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Petr Skočík

GREGOR, V.: Požární poplachový plán kraje. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc.

HARAŠTA, R.: Biometrický snímač geometrie lidské ruky. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Rudolf Drga, Ph.D.

JURUTKA, V.: Deprivace a kriminalita. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: PhDr. Mgr. Stanislav Zelinka

KOŇAŘÍK, M.: Komparace návrhu poplachového zabezpečovacího systému z hlediska způsobu propojení komponent. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.

KOPA, L.: Trezorové hospodářství v průmyslu komerční bezpečnosti. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Ján Ivanka

KŘÁPEK, Z.: Komplexní zabezpečení vinice. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Rudolf Drga, Ph.D.

MAJZLÍK, D.: Návrh zabezpečení rodinného domu. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.

MELICHÁREK, T.: Problematika profesní obrany v Armádě České republiky. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Zdeněk Maláník

MLČOCH, M.: Elektroakustické detektory v zabezpečovací technice. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.

ORLOVÁ, D.: Analýza bakteriální translokace jaterní tkáně laboratorního biologického materiálu. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Ján Ivanka

OSINA, D.: Systemizace a komparace profesní obrany a sebeobran. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Zdeněk Maláník

PONIŽIL, J.: Analýza pojistných podmínek pro pojištění hospodářských rizik. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.

POTÚČEK, R.: Studie využití biometrických metod v docházkových a přístupových systémech. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Petr Navrátil, Ph.D.

PRACHAŘ, D.: Výběr a posouzení technických parametrů CCTV kamer. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Ján Ivanka

STENZL, Š.: Průmysl komerční bezpečnosti a veřejné mínění. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: PhDr. Mgr. Stanislav Zelinka

STRAČINSKÝ, T.: Zabezpečení RFID tagů užívaných pro osobní identifikaci. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Peter Janků

STRÍŽOVÁ, B.: Návrh fyzické ostrahy pro velkoobchod. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Dora Lapková

SVOBODA, P.: Metodologie pro návrh perimetrické ochrany. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Rudolf Drga, Ph.D.

ŠARA, P.: Odolnost elektronických zařízení vůči elektrostatickým výbojům. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Hana Urbančoková

TICHÝ, M.: Komparace bojových umění a bojových sportů. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Zdeněk Malánik

VAIT, K.: Zabezpečení v prostředí Microsoft Active Directory. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: doc. Ing. Martin Sysel, Ph.D.

VÍTKOVÁ, E.: Zapojení Soukromých bezpečnostních služeb při likvidaci mimořádných událostí. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: PhDr. Mgr. Stanislav Zelinka

VLACHYNSKÝ, J.: Softwarové nástroje pro návrh kamerového systému. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.

ŽAITLIKOVÁ, V.: Bezpečnost škol se zaměřením na režimová opatření. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Dora Lapková

**Studijní program:** Inženýrská informatika - Konzultační středisko Praha  
**Obor:** Bezpečnostní technologie, systémy a management

ČERNÝ, L.: Aplikace formální konceptuální analýzy na komponenty plášťové ochrany. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Ján Ivanka

JANKŮ, J.: Zařízení pro diagnostiku elektrotechnických prvků. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Lubomír Macků, Ph.D.

KROPÁČ, M.: Historie soukromých bezpečnostních služeb v ČR. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Libor Pekař, Ph.D.

PAVLÍČKOVÁ, K.: Bezpečnostní kontrola osob a zavazadel na letištích. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: JUDr. Vladislav Štefka

RABINSKÝ, F.: Ochrana a bezpečnost civilního letectví. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: JUDr. Vladislav Štefka

VAVROUŠEK, P.: Fraktografická analýza a mikrostruktura komponentů vybraných střelných ručních zbraní. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: Ing. Ján Ivanka

ZEDEK, P.: Mechanismus vzniku kriminalisticko technické stopy. Bakalářská práce, Zlín, 2017. Vedoucí b.p.: JUDr. Vladislav Štefka

### 11.3 Vědecko-výzkumné zaměření ústavu

**Hlavní směry vědecko-výzkumné činnosti:**

- a) poplachové zabezpečovací a tísňové systémy,
- b) kamerové systémy,
- c) elektromagnetická kompatibilita poplachových systémů,
- d) mechanické zabezpečovací systémy,
- e) inteligentní přístupové systémy,
- f) analýza bezpečnostních rizik, bezpečnostní posouzení objektu,
- g) výzkum biometrických systémů z hlediska jejich důvěryhodnosti a integrity,
- h) bezpečnostní futurologie,
- i) teorie bezpečnosti,
- j) kriminalistické identifikace se zaměřením na kriminalistickou daktyloskopii a portrétní identifikaci.

### 11.4 Mezinárodní aktivity

#### 11.4.1 Spolupráce se zahraničními pracovišti

University of Faro, Portugalsko – spolupráce v rámci programu Erasmus;

ESTGF Porto, Portugalsko – spolupráce v rámci programu Erasmus;  
Instituto Politécnico de Beja, Portugalsko – spolupráce v rámci programu Erasmus;  
Žilinská univerzita v Žilině, Slovensko – spolupráce v rámci programu Erasmus;  
University of Security Management in Kosice, Slovensko – spolupráce v rámci programu Erasmus;  
Yasar Universitesi Izmir, Turecko – spolupráce v rámci programu Erasmus;  
University of Bielsko-Biala, Polsko – spolupráce v rámci programu Erasmus;  
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Španělsko;  
Vysoká škola bezpečnostného manažérstva v Košiciach, Slovensko.

## 11.4.2 Výjezdy do zahraničí

### 11.4.2.1 Erasmus (a jiné)

ADÁMEK, M.: Universidad de de las Palmas de Gran Canaria, Španělsko, 5. 11. – 11. 11. 2017.  
DRGA, R., ŠTEFKA, V.: Technická univerzita v Košicích, Slovensko, 27. 11. – 1. 12. 2017.

### 11.4.2.2 Aktivní účast na konferencích

22. medzinárodná vedecká konferencia, Riešenie krízových situácií v špecifickom prostredí, 24. - 25. 5. 2017, Žilina, Slovensko:  
Hromada, M.

27th European Safety and Reliability Conference ESREL, 18. - 22. 6. 2017, Portorož, Slovinsko:  
Hromada, M.

21st International Conference CSCC 2017, 14. – 17. 7. 2017, Heraklion, Kréta, Řecko:  
Adámek, M.

2017 7th International Conference on Logistic Informatics and Service Sciences (LISS), 24. – 27. 7. 2017, Kyoto, Japan:  
Hromada, M., Lapková, D.

## 11.5 Spolupráce s průmyslem

**ASOCIACE SOUKROMÝCH BEZPEČNOSTNÍCH SLUŽEB o.s., Praha** – ochrana majetku a osob.

**ASOCIACE TECHNICKÝCH BEZPEČNOSTNÍCH SLUŽEB GRÉMUIM ALARM o.s., Praha** – technická zařízení pro ochranu osob a majetku.

**INSTITUT OCHRANY OBYVATELSTVA, Lázně Bohdaneč** – ochrana obyvatelstva.

**Klub VIP IPA** – mezinárodní policejní spolupráce.

**MOBA s.r.o., Slušovice** – fyzická ostraha a ochrana majetku a osob.

**JABLOTRON ALARMS a.s.** – školení v oblasti poplachových systémů

**ZADI-OLYMPO – HONEYWELL, spol. s r. o.** – tvorba výukových materiálů a laboratorních cvičení.

**CONTINENTAL BARUM s.r.o. Otrokovice** – proces optimalizace objektové bezpečnosti společnosti.

**FIDES a.s. – tvorba školicího pracoviště a laboratorních cvičení**

**ČEZ a.s.** – hodnocení odolnosti kritické infrastruktury pro prvky výroby elektrické energie.

**ČEPS a.s.** – hodnocení odolnosti kritické infrastruktury pro prvky přenosové soustavy.

**DELLOITTE s.r.o.** – tvorba metodiky zajištění ochrany kritické infrastruktury v oblasti výroby, přenosu a distribuce elektrické energie.

**F.S.C. a.s.** – fyzická bezpečnost v problematice ochrany kritické infrastruktury.

**EUROALARM s r. o.** – vybavení laboroří komponenty poplachových systémů.

**NAM systém a.s.** – realizace výzkumného projektu „Technická a informační podpora ochrany KI/EKI“.

**ORSEC s.r.o.** – organizace seminářů a konferencí, odborný partner časopisu.

**SATEL SP. z o.o., (Intelligent Security Solutions)**, Gdaňsk, Poland - mezinárodní spolupráce (doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D., Ing. Jan Valouch, Ph.D., Ing. Dora Lapková)

**SICURIT CS, spol. s r. o.** – tvorba výukových materiálů a laboratorních cvičení.

**SIEMENS, s.r.o.** – tvorba výukových materiálů a laboratorních cvičení.

**SOFT TARGETS PROTECTION INSTITUTE, z.ú.** - projekty v oblasti ochrany měkkých cílů.

**ŠIK CZ s.r.o.**, – tvorba propagačních videospotů pro informace do škol.

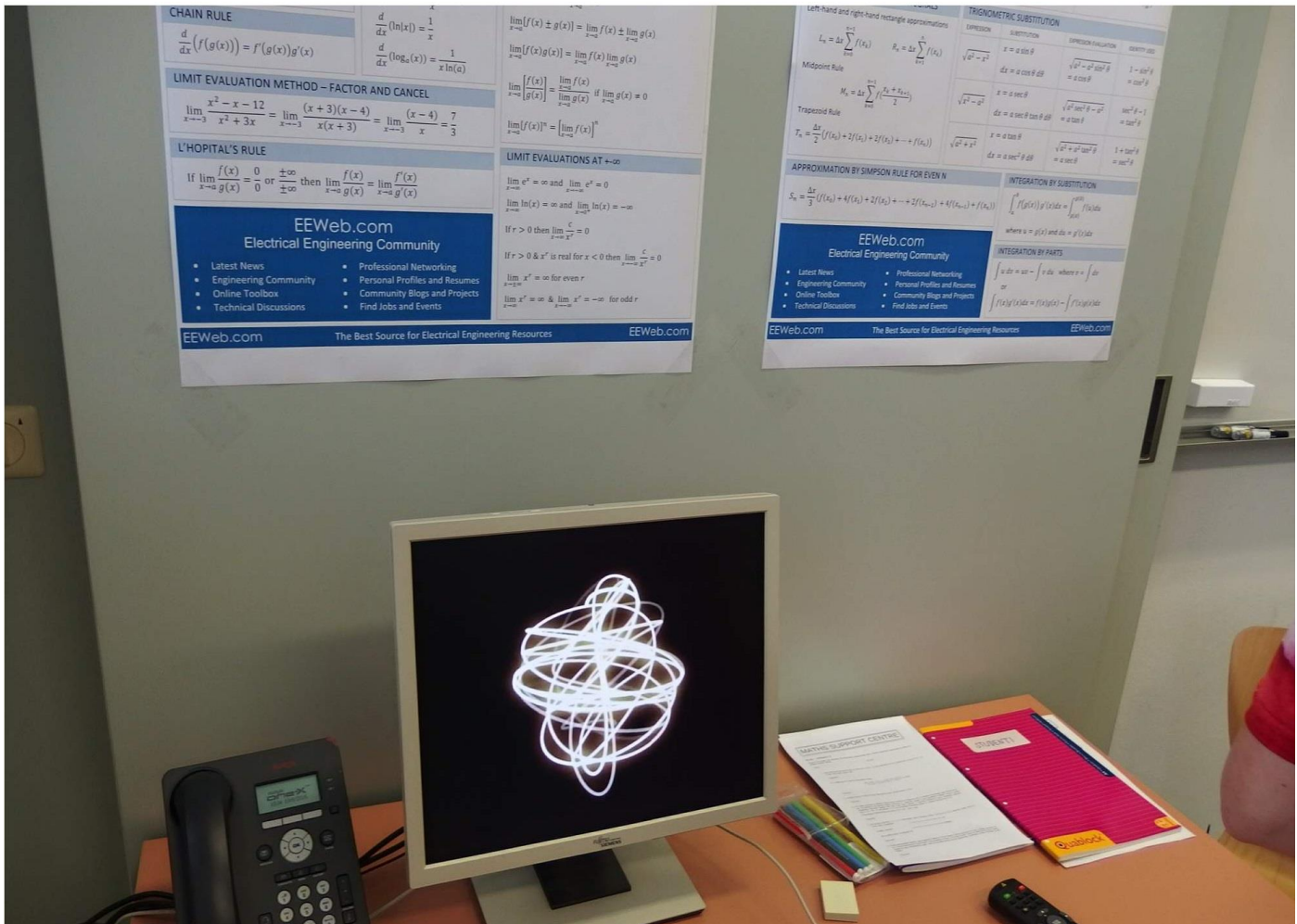
**T – soft a.s., Praha** – krizové řízení.

**TTC Marconi, s.r.o., Praha** – spojovací systémy a přenosové technologie.

**TYCO FIRE & INTEGRATED SOLUTIONS, s.r.o.** – tvorba výukových materiálů a laboratorních cvičení.

**VARIANT plus, spol. s r. o.** – tvorba výukových materiálů a laboratorních cvičení.

**Z.L.D., s.r.o., Praha** – technické služby v ochraně majetku a osob.



**CHAIN RULE**  
 $\frac{d}{dx}(f(g(x))) = f'(g(x))g'(x)$   
 $\frac{d}{dx}(\ln|x|) = \frac{1}{x}$   
 $\frac{d}{dx}(\log_a(x)) = \frac{1}{x \ln(a)}$

**LIMIT EVALUATION METHOD - FACTOR AND CANCEL**  
 $\lim_{x \rightarrow -3} \frac{x^2 - x - 12}{x^2 + 3x} = \lim_{x \rightarrow -3} \frac{(x+3)(x-4)}{x(x+3)} = \lim_{x \rightarrow -3} \frac{(x-4)}{x} = \frac{7}{-3}$

**L'HOPITAL'S RULE**  
 If  $\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = \frac{0}{0}$  or  $\frac{\pm\infty}{\pm\infty}$  then  $\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = \lim_{x \rightarrow a} \frac{f'(x)}{g'(x)}$

**LIMIT EVALUATIONS AT  $\pm\infty$**   
 $\lim_{x \rightarrow \infty} e^x = \infty$  and  $\lim_{x \rightarrow -\infty} e^x = 0$   
 $\lim_{x \rightarrow \infty} \ln(x) = \infty$  and  $\lim_{x \rightarrow -\infty} \ln(x) = -\infty$   
 If  $r > 0$  then  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{c}{x^r} = 0$   
 If  $r > 0$  &  $x^r$  is real for  $x < 0$  then  $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{c}{x^r} = 0$   
 $\lim_{x \rightarrow \infty} x^r = \infty$  for even  $r$   
 $\lim_{x \rightarrow \infty} x^r = \infty$  &  $\lim_{x \rightarrow -\infty} x^r = -\infty$  for odd  $r$

**EEWeb.com**  
 Electrical Engineering Community

- Latest News
- Engineering Community
- Online Toolbox
- Technical Discussions
- Professional Networking
- Personal Profiles and Resumes
- Community Blogs and Projects
- Find Jobs and Events

EEWeb.com The Best Source for Electrical Engineering Resources EEWeb.com

**Left-hand and right-hand rectangle approximations**  
 $L_n = \Delta x \sum_{i=1}^n f(x_i)$      $R_n = \Delta x \sum_{i=0}^{n-1} f(x_i)$

**MIDPOINT RULE**  
 $M_n = \Delta x \sum_{i=1}^n f\left(\frac{x_{i-1} + x_i}{2}\right)$

**TRAPEZOID RULE**  
 $T_n = \frac{\Delta x}{2} (f(x_0) + 2f(x_1) + 2f(x_2) + \dots + 2f(x_{n-1}) + f(x_n))$

**TRIGONOMETRIC SUBSTITUTION**

EXPRESSION	SUBSTITUTION	EXPRESSION EVALUATION	IDENTITY USED
$\sqrt{a^2 - x^2}$	$x = a \sin \theta$	$\sqrt{a^2 - a^2 \sin^2 \theta} = a \cos \theta$	$1 - \sin^2 \theta = \cos^2 \theta$
$\sqrt{a^2 + x^2}$	$x = a \tan \theta$	$\sqrt{a^2 + a^2 \tan^2 \theta} = a \sec \theta$	$1 + \tan^2 \theta = \sec^2 \theta$
$\sqrt{x^2 - a^2}$	$x = a \sec \theta$	$\sqrt{a^2 \sec^2 \theta - a^2} = a \tan \theta$	$\sec^2 \theta - 1 = \tan^2 \theta$

**APPROXIMATION BY SIMPSON RULE FOR EVEN N**  
 $S_n = \frac{\Delta x}{3} (f(x_0) + 4f(x_1) + 2f(x_2) + \dots + 2f(x_{n-2}) + 4f(x_{n-1}) + f(x_n))$

**INTEGRATION BY SUBSTITUTION**  
 $\int f(g(x))g'(x) dx = \int f(u) du$  where  $u = g(x)$  and  $du = g'(x) dx$

**INTEGRATION BY PARTS**  
 $\int u dv = uv - \int v du$  where  $u = \int f(x) dx$  and  $dv = g(x) dx$

**EEWeb.com**  
 Electrical Engineering Community

- Latest News
- Engineering Community
- Online Toolbox
- Technical Discussions
- Professional Networking
- Personal Profiles and Resumes
- Community Blogs and Projects
- Find Jobs and Events

EEWeb.com The Best Source for Electrical Engineering Resources EEWeb.com

## 12 Ústav matematiky

### 12.1 Personální obsazení ústavu

<i>Ředitel:</i>	prof. Ing. Roman Prokop, CSc.
<i>Sekretářka:</i>	Eva Borková
<i>Odborní asistenti:</i>	RNDr. Martin Fajkus, Ph.D. RNDr. Miroslav Fialka, CSc. Ing. Dušan Hrabec, PhD. Mgr. Hana Chudá, Ph.D. RNDr. Jiří Klimeš, CSc. RNDr. Lenka Kozáková, Ph.D. Mgr. Jan Krňávek, Ph.D. Ing. Pavel Martinek, Ph.D. Mgr. Zuzana Pátíková, Ph.D. Mgr. Vladimír Polášek, Ph.D. Mgr. Jana Řezníčková, Ph.D. Mgr. Lubomír Sedláček, Ph.D. RNDr. František Včelař, CSc.
<i>Lektoři:</i>	Mgr. Jaroslav Fiřo
<i>Interní doktorandi:</i>	Ing. Pavel Drábek Ing. Ivan Kovár Ing. Jan Mrázek Ing. Martin Strmiska
<i>Zahraniční doktorandi:</i>	MSc. Alexander Efimov
<i>Externí doktorandi:</i>	Ing. Stanislav Sehnálek Ing. Michal Trtil Mgr. Danuše Ulčíková

#### 12.1.1 Aktivity a odborné zaměření pracovníků ústavu

##### prof. Ing. Roman Prokop, CSc.

###### Aktivity:

- ředitel ústavu matematiky
- prorektor UTB pro Celoživotní vzdělávání
- člen Vědecké rady FAI UTB ve Zlíně
- člen Vědecké rady UTB ve Zlíně
- člen Oborové rady doktorského studia „Automatizace“ na FEKT VUT v Brně
- předseda Oborové rady doktorského studia „Inženýrská informatika“ na FAI UTB ve Zlíně
- prezident předsednictva asociace U3V České republiky

###### Pedagogická činnost:

- Optimalizace - přednáška
- Teorie systémů - přednáška
- Aplikovaná matematika pro řízení rizik – přednáška, seminář

###### Vědecko-výzkumná činnost:

- algebraické metody v teorii řízení
- robustní řízení, autotuning, systémy se zpožděním
- optimalizace, lineární programování, teorie her
- počítačová podpora automatického řízení, tvorba aplikací v prostředí Matlab

**RNDr. Martin Fajkus, Ph.D.**

Pedagogická činnost:

- Algebra a geometrie – přednášky, semináře
- Matematika EI – přednášky, semináře
- Matematika EII – přednášky, semináře
- Statistika – přednášky, semináře (v bakalářském programu; v doktorském programu i pro zahr. doktorandy)

Vědecko-výzkumná činnost:

- nové metody výuky matematiky
- ekonomické aplikace matematiky
- zpracování statistických dat

**RNDr. Miloslav Fialka, CSc.**

Pedagogická činnost:

- Matematika I – přednášky, semináře
- Matematika II – přednášky, semináře v PS i KS

Vědecko-výzkumná činnost:

- obyčejné diferenciální rovnice
- rovnice matematické fyziky
- matematické modelování zpracovatelských procesů biopolymerů
- difuzní úlohy v aplikovaném výzkumu
- tvorba podpor a webových dokumentů pro využití ve výuce matematiky

**Ing. Dušan Hrabec, Ph.D.**

Pedagogická činnost:

- Matematika I, II - semináře
- Ekonometrie - semináře
- Statistika, Pravděpodobnost - přednášky (pro Erasmus studenty) a semináře
- Aplikovaná matematika – semináře

Vědecko-výzkumná činnost:

- optimalizace, matematické modelování, matematické programování, stochastické programování
- logistické a dopravní úlohy

**Mgr. Hana Chudá, Ph.D.**

Pedagogická činnost:

- Základy matematiky – přednášky, semináře
- Diferenciální rovnice – semináře
- Inženýrské výpočty – semináře
- Algoritmy a výpočty - semináře

Vědecko-výzkumná činnost:

- teorie speciálních difeomorfismů
- teorie Riemannových variet a variet s konexí
- teorie opticky aktivních látek

**RNDr. Jiří Klimeš, CSc.**

Pedagogická činnost:

- Matematika I – semináře
- Matematika II – semináře
- Vybrané kapitoly z algebry – přednášky, semináře
- Vybrané kapitoly z matematiky-přednášky, semináře

Vědecko-výzkumná činnost:

- univerzální algebra a teorie uspořádaných množin
- aplikace formální konceptuální analýzy v praxi

**RNDr. Lenka Kozáková, Ph.D.**

Pedagogická činnost:

- Matematika I, II (Uherské Hradiště) – přednášky, semináře pro PS i KS

Vědecko-výzkumná činnost:

- obyčejné diferenciální rovnice
- identifikace parametrů
- konkurenční systémy

**Mgr. Jan Krňávek, Ph.D.**

Pedagogická činnost:

- Matematický seminář
- Matematická analýza – semináře
- Matematika II – semináře
- Inženýrské výpočty - semináře

Vědecko-výzkumná činnost:

- Algebraické struktury
- Abstraktní algebra
- Diskrétní matematika
- Uspořádané množiny

**Ing. Pavel Martinek, Ph.D.**

Pedagogická činnost:

- Matematika I, II – přednášky, semináře
- Inženýrské výpočty – semináře

Vědecko-výzkumná činnost:

- Teorie fuzzy množin a fuzzy relací
- Teorie formálních jazyků a automatů

**Mgr. Zuzana Pátíková, Ph.D.**

Pedagogická činnost:

- Matematika I, II – semináře

Vědecko-výzkumná činnost:

- pololineární obyčejné diferenciální rovnice druhého řádu a jejich kvalitativní teorie

**Mgr. Vladimír Polášek, Ph.D.**

Aktivity:

- tajemník Ústavu matematiky

Pedagogická činnost:

- Matematika I, II, III – semináře

Vědecko-výzkumná činnost:

- obyčejné diferenciální rovnice
- okrajové úlohy, okrajové úlohy s phi-laplaciánem

**Mgr. Jana Řezníčková, Ph.D.**

Aktivity:

- zástupce ředitele Ústavu matematiky
- člen Stipendijní komise FAI UTB

Pedagogická činnost:

- Matematická analýza – přednášky, semináře pro PS
- Matematika III - přednášky, semináře pro PS i KS
- Diferenciální rovnice - přednášky, semináře pro PS i KS
- Vybrané kapitoly z matematiky pro ISR – přednášky, semináře pro PS
- Automatické řízení – přednášky, semináře pro PS i KS



- Matematika pro doktorandy - přednášky

Vědecko-výzkumná činnost:

- pololineární diferenciální rovnice
- oscilační teorie pololineárních diferenčních rovnic

**Mgr. Lubomír Sedláček, Ph.D.**

Aktivita:

- předseda Jednoty českých matematiků a fyziků, pobočný spolek Zlín
- člen krajské komise Matematické olympiády Zlínského kraje

Pedagogická činnost:

- Matematika EI – přednášky, semináře
- Matematický seminář – přednášky, semináře
- Matematická analýza – přednášky, semináře

Vědecko-výzkumná činnost:

- didaktika matematiky
- užití kognitivních technologií v matematice

**RNDr. František Včelař, CSc.**

Pedagogická činnost:

- Matematika I, II - semináře
- Matematická statistika - přednášky, semináře pro PS i KS

Vědecko-výzkumná činnost:

- stochastické diferenciální rovnice
- multikriteriální řízení v podmínkách neurčitosti
- aplikovaná statistika

**Mgr. Jaroslav Fiřo**

Pedagogická činnost:

- Repetitorium z matematiky – semináře
- Matematika I, II – semináře
- Algoritmy a výpočty – semináře
- Výpočetní seminář

**12.1.2 Pedagogický úvazek interních pedagogů ústavu v ak. r. 2016/2017**

RNDr. Martin Fajkus, Ph.D.	110,0 %
RNDr. Miloslav Fialka, CSc.	103,0 %
Mgr. Jaroslav Fiřo	107,0 %
Ing. Dušan Hrabec	103,0 %
Mgr. Hana Chudá, Ph.D.	113,0 %
RNDr. Jiří Klimeš, CSc.	128,0 %
RNDr. Lenka Kozáková, Ph.D.	127,0 %
Mgr. Jan Krňávek, Ph.D.	110,0 %
Ing. Pavel Martinek, Ph.D.	109,0 %
Mgr. Zuzana Pátíková, Ph.D.	110,0 %
Mgr. Vladimír Polášek, Ph.D.	144,0 %
prof. Ing. Roman Prokop, CSc.	202,0 %
Mgr. Jana Řezníčková, Ph.D.	138,0 %
Mgr. Lubomír Sedláček, Ph.D.	128,0 %
RNDr. František Včelař, CSc.	104,0 %

**12.1.3 Externí spolupracovníci ústavu v ak. r. 2016/2017**

Mgr. Silvie Bělašková, Ph.D.

## 12.2 Pedagogická činnost

### 12.2.1 Seznam předmětů zajišťovaných ústavem v rámci bakalářského a magisterského studia

- |                          |                                    |                                 |
|--------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| - Algebra a geometrie    | - Matematika I                     | - Repetitorium z matematiky     |
| - Inženýrské výpočty     | - Matematika II                    | - Vybrané kapitoly z algebry    |
| - Matematická statistika | - Matematika III                   | - Vybrané kapitoly z matematiky |
| - Matematika E I         | - Diferenciální rovnice            | - Aplikovaná matematika         |
| - Matematika E II        | - Matematické základy řízení rizik | - Algoritmy a výpočty           |
| - Matematický seminář    | - Výpočetní seminář                | - Matematika pro doktorandy     |
| - Ekonometrie            |                                    |                                 |
| - Matematická analýza    |                                    |                                 |

## 12.3 Vědecko-výzkumné zaměření ústavu

### 12.3.1 Základní výzkum

#### Obyčejné diferenciální rovnice:

- skoroperiodická řešení ODR,
- identifikace parametrů daného modelu na základě pokusů – měření,
- oscilační kritéria pro pololineární diferenciální rovnice,
- formulování nových oscilačních a neoscilačních kritérií pro pololineární diferenciální rovnice,
- hledání podmínek charakterizujících tzv. hlavní a nehlavní řešení pololineárních diferenciálních rovnic,
- oscilační teorie pololineárních diferenčních rovnic,
- charakterizace recesivního řešení pro pololineární diferenční rovnici,
- vyšetřování kvalitativních vlastností diferenčních rovnic, které jsou diskrétní analogií diferenciálních rovnic (zejména charakterizace recesivního řešení, které je diskrétní analogií hlavního řešení diferenciální rovnice).

#### Parciální diferenciální rovnice:

- řešení inverzního variačního problému,
- variačnost, parciálních diferenciálních rovnic prvního řádu.

#### Diferenciální geometrie variet:

- studium geodetického zobrazení, jeho zobecnění a vlastností zobrazení s určitými počátečními podmínkami,
- holomorfně projektivní zobrazení, F-planární zobrazení,
- studium Riemannových variet a variet s afinní konexí.

#### Diskrétní dynamické systémy

#### Řízení složitých stochastických soustav evolučními algoritmy v reálném čase

#### Algebraické struktury

#### Matematické modely s podmínkami a modely přežívání

#### Teorie formálních jazyků a automatů:

- multimnožinové konečné a zásobníkové automaty,
- fuzifikace automatů pracujících sekvenčně i paralelně.

### 12.3.2 Aplikovaný výzkum

#### Diferenciální rovnice:

- a) matematické modelování zpracovatelských procesů biopolymerů,
- b) řešení difuzních úloh v aplikovaném výzkumu.

#### Pedagogika:

- a) metodika a tvorba kvalitních didaktických testů a jejich vyhodnocování,
- b) tvorba podpor a webových dokumentů pro využití ve výuce matematiky.

#### Optimalizace a operační výzkum:

- c) matematické modelování a algoritmická řešení dopravních, logistických a svozových úloh.

## 12.4 Mezinárodní aktivity

### 12.4.1 Spolupráce se zahraničními pracovišti

Fakulta speciálního inženýrství, Žilinská univerzita - obor datové bezpečnosti se zaměřením na steganografické komunikace a digitální vodotisk;

University of Szeged, Bolyai Institute, Szeged, Maďarsko – kvalitativní teorie obyčejných a parciálních diferenciálních a diferenčních rovnic;

Calcutta University, India - konference, cyklus přednášek pro doktorandy, výzkum v teorii multifunkcí;

Jadavpur University, India - spolupráce na výzkumu zevšeobecněných spojitostí;

Chuo University, Tokyo - výměna zkušeností s e-learningovou výukou;

Hanyang University, Seoul - spolupráce zaměřená na aplikace matematiky;

Matematický Ústav SAV, Bratislava - organizace pravidelných seminářů v oblasti viachodnotové analýzy;

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Department Mathematik, Emmy-Noether Zentrum, Erlangen,

Deutschland – geodetické holomorfně-projektivní, konformní zobrazení Reimannových variet;

State University of New York Institute of Technology, Utica NY, USA.

University of Niš, Faculty of Science and Mathematics, Niš, Serbia – spolupráce v oblasti diferencovatelných variet a variet s konexí;

STU Bratislava, Strojní fakulta, Bratislava, Slovensko – spolupráce v oblasti využití softwaru Mathematica;

Al-Baath University, Institute of Computer Sciences, Homs, Syria –diferenciální struktury na Reimannových varietách;

Molde University College – Specialized University in Logistics, Molde, Norsko.

### 12.4.2 Výjezdy do zahraničí

### 12.4.3 Erasmus (a jiné)

CHUDÁ, H.: Slovenská technická univerzita v Bratislavě, Slovensko, 19. 3. – 25. 3. 2017

MARTÍNEK, P.: Kaunas University of Technology, Litva, 23. 4. – 29. 4. 2017.

#### 12.4.4 Aktivní účast na konferencích

*13th International Conference on Education Technologies (EDUTE '17)*, 15. - 17. 12. 2017, Roma, Italy:  
Fajkus M.

*Conference on New Horizons in Education INTE 2017*, 17. – 19. 7. 2017, Berlin, Německo :  
Fialka M.

*International Conference "Modern Geometry and its Applications"*, 24. 11. - 3. 2. 2017, Kazaň, Rusko:  
Chudá H.

*15. mezinárodní konference ICNAAM 2017*, 25. - 30. 9. 2017, Soluň, Řecko:  
Martinek P., Pátíková Z.

*Conference ICDDEA 2017*, 4. - 10. 6. 2017, Amadora, Portugalsko:  
Pátíková Z.

*Konference ARTEP 2017*, 15. - 17. 2. 2017, Stará Lesná, Slovensko:  
Prokop R.

*Konference AIUTA 2017*, 18. - 21. 5. 2017, Bratislava, Slovensko:  
Prokop R.

*Konference Proces Control 2017*, 6. - 9. 6. 2017, Štrbské Pleso, Slovensko:  
Prokop R.

*Conference PRES'17*, 19. - 27. 8. 2017, Tianjin, Čína:  
Prokop R.

#### 12.5 Spolupráce s průmyslem

**CROSS, a.s., Zlín** – vývoj algoritmů pro světelná signalizační zařízení.



## 13 Ústav řízení procesů

### 13.1 Personální obsazení ústavu

<i>Ředitel:</i>	doc. Ing. František Gazdoš, Ph.D.
<i>Zástupce ředitele:</i>	prof. Ing. Vladimír Bobál, CSc.
<i>Tajemník:</i>	Ing. Karel Perůtka, Ph.D.
<i>Sekretářka:</i>	Mgr. Dana Musilová
<i>Profesoři:</i>	prof. Ing. Vladimír Bobál, CSc.
<i>Docenti:</i>	doc. Ing. František Gazdoš, Ph.D. doc. Ing. Marek Kubalčík, Ph.D. doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D.
<i>Odborní asistenti:</i>	Ing. Lubomír Macků, Ph.D. (od 1. 9. 2017) Ing. Petr Navrátil, Ph.D. Ing. Karel Perůtka, Ph.D.
<i>Interní doktorandi:</i>	Ing. Tomáš Juřena Ing. Ľuboš Spaček Ing. Petr Vítek
<i>Zahraniční doktorandi:</i>	MSc. Linos Mabvuto Nchena
<i>Externí doktorandi:</i>	Ing. Jan Antoš Ing. Zdeněk Babík Ing. Radek Holíš Ing. Adam Krhovják Ing. Lukáš Rušar

#### 13.1.1 Aktivity a odborné zaměření pracovníků ústavu

##### **prof. Ing. Vladimír Bobál, CSc.**

###### Aktivity:

- zástupce ředitele Ústavu řízení procesů
- člen Vědecké rady FAI UTB ve Zlíně
- člen Oborové rady doktorského studijního programu Inženýrská informatika na FAI UTB ve Zlíně
- člen Oborové rady doktorského studijního programu v oboru 2612V042 „Řídící technika a robotika“ na FE ČVUT v Praze
- člen Oborové rady doktorského studijního programu v oboru 2301V031 „Výrobní systémy a procesy“ na FS Technické univerzity v Liberci
- člen Atestační komise Ústavu teorie informace a automatizace AV ČR v Praze
- člen International Physics and Control Society (IPACS)

###### Pedagogická činnost:

- Identifikace systémů
- Adaptivní a prediktivní řízení

###### Vědecko-výzkumná činnost:

- modelování, identifikace a řízení technologických procesů
- adaptivní systémy řízení a jejich aplikace
- prediktivní řízení

- počítačová podpora návrhu automatických systémů řízení

**doc. Ing. František Gazdoš, Ph.D.**

Aktivita:

- ředitel Ústavu řízení procesů
- člen Kolegia děkana FAI UTB ve Zlíně
- člen oborové rady studijního programu „Inženýrská informatika“ na FAI UTB ve Zlíně
- člen Fakultní hodnotící komise Interní grantové agentury FAI UTB ve Zlíně
- člen Vědecké redakce edice „Inženýrská informatika“
- člen Stipendijní komise FAI UTB ve Zlíně
- člen AS FAI UTB ve Zlíně (předseda Ekonomické komise)

Pedagogická činnost:

- Analýza a simulace technologických procesů
- Stavová a algebraická teorie řízení
- Matlab a Simulink
- Process Control
- Analysis and Simulation of Technological Processes
- Digitální fotografie
- Sportovní aktivity – Tai Ji Quan

Vědecko-výzkumná činnost:

- adaptivní řídicí systémy
- iterační metody identifikace a řízení
- přímé i nepřímé metody návrhu a ladění regulátorů
- modelování a simulace technologických procesů
- nestabilní systémy a jejich řízení

**doc. Ing. Marek Kubalčík, Ph.D.**

Aktivita:

- Proděkan pro zahraniční vztahy a propagaci FAI UTB ve Zlíně
- Člen vedení Fakulty aplikované informatiky UTB ve Zlíně
- Člen kolegia děkana FAI UTB ve Zlíně
- Člen oborové rady doktorského studijního programu oboru „Inženýrská informatika“ na FAI UTB ve Zlíně

Pedagogická činnost:

- Modelování a identifikace náhodných procesů
- Zpracování signálů
- System identification

Vědecko-výzkumná činnost:

- mnohazměrové řízení
- adaptivní řízení
- samočinně nastavující se regulátory
- identifikace systémů
- prediktivní řízení

**Ing. Lubomír Macků, Ph.D.**

Pedagogická činnost:

- Elektrotechnika a průmyslová elektronika
- Mikroelektronika
- Softwarová podpora inženýrských výpočtů

Vědecko-výzkumná činnost:

- modelování chemických reaktorů
- simulace a řízení zpracovatelských procesů
- měření technologických veličin

**Ing. Petr Navrátil, Ph.D.**

Aktivita:

- člen Disciplinární komise FAI UTB ve Zlíně

Pedagogická činnost:

- Robotika
- Základy počítačové techniky
- Logistika a plánování
- Technologie WWW

Vědecko-výzkumná činnost:

- rekurzivní metody identifikace
- adaptivní řízení
- robotika

**Ing. Karel Perůtka, Ph.D.**

Aktivita:

- rozvrhář FAI UTB ve Zlíně
- tajemník Ústavu řízení procesů

Pedagogická činnost:

- Matlab a Simulink
- Matlab and Simulink
- Kancelářský software I
- Kancelářský software II
- Elektrotechnika a průmyslová elektronika
- Informační systémy

Vědecko-výzkumná činnost:

- decentralizované řízení
- samočinně se nastavující regulátory
- rekurzivní identifikace

**doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D.**

Aktivita:

- Proděkan pro bakalářské a magisterské studium
- Člen vedení Fakulty aplikované informatiky UTB ve Zlíně
- Člen Kolegia děkana FAI UTB ve Zlíně
- Předseda Stipendijní komise FAI UTB
- Člen oborové rady studijního programu „Inženýrská informatika“ na FAI UTB ve Zlíně.
- Člen Vědecké redakce edice „Inženýrská informatika“
- Člen Průmyslové rady FAI UTB ve Zlíně

Pedagogická činnost:

- Operační systémy
- Operační systémy a jejich bezpečnost
- Počítačové sítě
- Internet a jeho služby
- Systémy pro přenos a ukládání dat

Vědecko-výzkumná činnost:

- řízení reálných procesů
- simulace a modelování systémů
- programování
- e-learningové systémy
- operační systémy
- počítačové sítě



### 13.1.2 Pedagogický úvazek interních pedagogů ústavu v ak. r. 2016/2017

prof. Ing. Vladimír Bobál, CSc.	94 %
doc. Ing. František Gazdoš, Ph.D.	94 %
doc. Ing. Marek Kubalčík, Ph.D.	129 %
Ing. Petr Navrátil, Ph.D.	114 %
Ing. Karel Perůtka, Ph.D.	114 %
doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D.	134 %

## 13.2 Pedagogická činnost

### 13.2.1 Seznam předmětů zajišťovaných ústavem v rámci bakalářského a magisterského studia

- Základy počítačové techniky
- Internet a jeho služby
- Matlab a Simulink, Matlab and Simulink
- Řízení technologických procesů, Process Control
- Analýza a simulace technologických procesů
- Stavová a algebraická teorie řízení
- Identifikace systémů, System Identification
- Adaptivní a prediktivní řízení
- Modelování a identifikace náhodných procesů
- Řízení reálných procesů
- Zpracování signálů
- Systémy pro přenos a ukládání dat

## 13.3 Vědecko-výzkumné zaměření ústavu

### Hlavní směry vědecko-výzkumné činnosti:

- analýza, modelování, identifikace a simulace technologických procesů,
- nelineární, adaptivní a prediktivní řízení systémů,
- decentralizované systémy řízení,
- aplikace moderních metod syntézy v návrhu řízení technologických procesů,
- robotické systémy.

## 13.4 Mezinárodní aktivity

### 13.4.1 Spolupráce se zahraničními pracovišti

Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior Técnico, Lisbon, Portugal;  
University of Strathclyde Glasgow, UK;  
University of Catania, Italy;  
University of Malta, Malta;  
Yasar Universtitesi Izmir, Turkey;  
Instituto Politécnico de Beja, Portugal;  
University of Algarve, Faro, Portugal;  
Alpen-Adria Universität Klagenfurt, Austria;  
Politécnico do Porto, Porto, Portugal;  
University in Minho, School of Engineering, Guimaraes, Portugal;  
Università di Cagliari, Sardinia, Italy;  
European Council for Modelling and Simulation, Nottingham, UK;  
Slovenská technická univerzita v Bratislavě, Fakulta chem. a potrav. technológie, Bratislava;  
Slovenská technická univerzita v Bratislavě, Fakulta elektrotechniky a informatiky, Bratislava;

Slovenská technická univerzita v Bratislavě, Strojnícka fakulta, Bratislava;  
Technická univerzita Košice, Fakulta elektrotechniky a informatiky, Košice

### 13.4.2 Výjezdy do zahraničí

#### 13.4.2.1 Erasmus (a jiné)

PERŮTKA, K.: Instituto Politécnico do Porto-ISEP, Portugalsko, 13. 5. – 20. 5. 2017.

KUBALČÍK, M.: Universidad de las Palmas de Gran Canaria, Španělsko, 5. 11. – 11. 11. 2017.

#### 13.4.2.2 Aktivní účast na konferencích

*6th Computer Science On-line Conference CSOC 2017*, 26. – 29. 4. 2017:

Vojtěšek, J., Gazdoš, F.

*31th European Conference on Modelling and Simulation ECMS 2017*, 23. 5. – 26. 5. 2016, Budapešť, Maďarsko:

Bobál, V., Gazdoš, F., Kubalčík, M., Vojtěšek, J., Spaček, L.

*21st International Conference on Process Control, PC 2017*, 6. – 9. 6. 2017, Štrbské Pleso, Slovensko:

Gazdoš, F., Vojtěšek, J., Spaček, L., Rušar, L.

*23rd International Conference on Engineering, Technology and Innovation 2017 (ICE/ITMC)*, 27. – 29. 6. 2017, Funchal, Madeira, Portugalsko:

Bobál, V., Vojtěšek, J.

*21th International Conference on Circuits, Systems, Communications and Computers (CSCC) 2017*, 14. 7. – 17. 7. 2017, Kréta, Řecko:

Kubalčík, M.

*27th DAAAM International Symposium Week 2017*, 8. 11. – 11. 11. 2017, Zadar, Chorvatsko:

Macků, L., Perůtka, K.

### 13.5 Spolupráce s průmyslem

**Firma ITC**, při řešení diplomových a bakalářských prací s využitím zařízení a prostor ITC (za posledních 5 let cca 10 prací).


**DUDR TOOLS s.r.o.**, v oblasti výzkumu nových technologií pro zvýšení kvality pilových nástrojů a automatizaci jejich výrobních a servisních činností.

**Honeywell**, v oblasti modelování, identifikace a řízení leteckých proudových motorů.

**Podravka – Lagris a.s.**, v oblasti řízení ochranné atmosféry ve skladovacích zásobnících.

**CN Group CZ s.r.o.**, při řešení diplomových a bakalářských prací, brigád, stáží a praxí pro studenty, pozic pro absolventy.



 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta aplikované informatiky

**Pohled na budovu VTP**

## 14 Regionální výzkumné centrum CEBIA-Tech

Regionální výzkumné centrum CEBIA-Tech vzniklo na základě projektu z Operačního programu Věda a výzkum pro inovace v evropském programovém období končícím v roce 2015. Řešení start-up fáze samotného projektu probíhalo od 1. 2. 2011 do 30. 9. 2014. Od následujícího dne byla zahájena pětiletá fáze udržitelnosti Centra. Za dobu řešení této fáze bylo vybudováno a uvedeno do života vědecko-výzkumné centrum, které bylo začleněno do struktury Fakulty aplikované informatiky a stalo se výzkumným pracovištěm této fakulty. Tato struktura umožňuje účelnou vzájemnou podporu Centra i fakulty.

Start-up fáze projektu byla určena zejména pro vybudování personální struktury a strojního a přístrojového portfolia. Personální struktura v době skončení start-up fáze projektu (tj. k 30. 9. 2014) představovala 31 pracovních úvazků výzkumných pracovníků v členění 7 seniorů, 20 juniorů, 4 studentů DSP. Fyzicky to představuje účast 60 osob na této výzkumné personální struktuře v členění 15 seniorů, 24 juniorů, 21 studentů DSP. Strojní, přístrojové a materiální vybavení Centra bylo pořízeno v hodnotě cca 140 mil. Kč. Nejdůležitější stroje a přístroje jsou uvedeny v odstavci 1.4. Zájemci o jejich využití mohou v případě potřeby kontaktovat vedení Centra.

Personální i přístrojové vybavení Centra bylo odborně směřováno do tří výzkumných programů. Současně s přechodem Centra do fáze udržitelnosti vstoupila většina jeho pracovníků do řešení podpůrného projektu Národního programu udržitelnosti, který odborně navazuje na řešení jednotlivých výzkumných programů Centra. Některé směry jsou potlačeny, některé nové byly zavedeny. Pro úspěšnou existenci Centra bude jeho hlavním úkolem získávání nových projektů v oblasti vědy, výzkumu, vývoje a inovací a projektů řešených v rámci smluvního výzkumu s průmyslovými podniky.

Za dobu realizace start-up fáze projektu byly splněny všechny hlavní deklarované cíle:

- zajistit přístrojové vybavení Centra,
- zvýšit objem smluvního výzkumu,
- vytvořit pracovní příležitosti pro úspěšné absolventy DSP,
- zapojit do výzkumných prací studenty DSP a magisterských studijních programů,
- zvýšit objem publikační činnosti v hodnocených kategoriích.

Všechny tyto cíle budou v období udržitelnosti dále naplňovány a inovativním způsobem rozvíjeny.

V následujícím roce plánovaného období programu VaVpl se RVC Centru podařilo uplatnit další projekt tohoto programu, zaměřený na doplnění infrastruktury Centra, vytvořeného v rámci standardního projektu. Tímto projektem byl projekt CEBIA-Tech Instrumentation, v jehož rámci bylo doplněno strojní a přístrojové vybavení Centra ve výši 40 mil. Kč. Dovybavení bylo směřováno do všech tří stávajících Výzkumných programů. Tento projekt byl úspěšně dokončen do konce programového období programu VaVpl, tj. do 31. 12. 2015.

V rámci původního projektu CEBIA-Tech byly ještě vykázány hodnocené monitorovací indikátory k termínu 31. 12. 2015. Bylo deklarováno splnění všech monitorovacích indikátorů a tedy všech výsledků a výstupů, které byly uvedeny v Technickém popisu projektu. Všechny údaje byly vykázány v plánované monitorovací zprávě ke konci programového období, tj. do 31. 12. 2015. Také v době udržitelnosti jsou monitorovací indikátory, včetně indikátorů projektu Národního programu udržitelnosti, naplňovány v plánovaném objemu.

### 14.1 Personální obsazení

<i>Ředitel Centra:</i>	prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc. - UART
<i>Zástupce ředitele Centra:</i>	doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D. - UBI
<i>Vedoucí realizačního týmu:</i>	RNDr. Alexander Černý, kvestor R UTB ve Zlíně
<i>Asistentka ředitele Centra:</i>	Irena Vopatřilová - UART
<i>Projektový manažer:</i>	Ing. Michal Pleva

<i>Manažerka administrace:</i>	Mgr. Eva Navrátilová – ekonomické odd. FAI
<i>Finanční manažer:</i>	Ing. Eva Toboláková – ekonomické odd. FAI (do 08/2017) Ing. Michaela Gavendová ekonomické odd. (od 08/2017)
<i>Manažer obchodu a prodeje::</i>	Ing. Michal Pleva
<i>Manažer přenosu poznatků:</i>	Ing. Eva Toboláková – ekonomické odd. FAI (do 08/2017)
<i>Projektová účetní:</i>	Ing. Radka Hakulinová – R UTB ve Zlíně (do 08/2016) Ing. Marta Vašendová – R UTB ve Zlíně (od 01/2017)
<i>Mzdová účetní:</i>	Jitka Karalová – R UTB ve Zlíně
<i>Administrátorka projektu:</i>	Bc. Anna Baruchová – ekonomické odd. FAI
<i>Referentka personálního oddělení:</i>	Marcela Uhříková – R UTB ve Zlíně
<i>Podpůrní pracovníci:</i>	Bc. Vladimír Dostál Ing. Stanislav Sehnálek
<i>Podpůrní pracovníci FAI:</i>	Ing. Jiří Mikulka – děkanát FAI Karel Klein - UART Petr Dvořák – děkanát FAI Alois Mynařík – děkanát FAI Andras Chernel (od 12/2017)

#### 14.1.1 Výzkumný tým č. 1 - „Aplikace inženýrské informatiky“

<i>Vedoucí výzkumného týmu č. 1:</i>	doc. Ing. Miroslav Maňas, CSc. – VTP-ICT
<i>Senior Researchers:</i>	doc. Ing. Lubomír Vašek, CSc.
<i>Senior Researchers – akademičtí pracovníci FAI:</i>	prof. Ing. Roman Prokop, CSc. - UART prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc. - UART Ing. Martin Zálešák, CSc. - UART doc. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D. - UIUI
<i>Senior Researchers – akademičtí pracovníci FT</i>	doc. Ing. David Maňas, Ph.D. – UVI (do 09/2017)
<i>Junior Researchers:</i>	Ing. Marek Dlapa, Ph.D. Ing. Radek Matušů, Ph.D. Ing. Viliam Dolinay, Ph.D. Ing. Aleš Mizera, Ph.D. Ing. Pavel Stoklásek Ing. Josef Houser, Ph.D.
<i>Junior Researchers – akademičtí pracovníci FAI:</i>	Ing. Petr Dostálek, Ph.D. - UART Ing. Libor Pekař, Ph.D. – UART Ing. Bronislav Chramcov, Ph.D. - UIUI Ing. Pavel Vařacha, Ph.D. - UIUI Ing. David Malaník, Ph.D. – UIUI Ing. Dalibor Slovák – UPKS (do 08/2017)

Ing. et Ing. Erik Král, Ph.D. - UPKS  
Ing. Petr Neumann, Ph.D. UEM  
Ing. Jiří Grigar  
Ing. Luděk Koutný

*Junior Researchers – akademičtí pracovníci FT* Ing. Michal Staněk, Ph.D. - UVI

*Ph.D. Students:*  
Ing. Stanislav Sehnálek  
Ing. Pavel Drábek  
Ing. Martin Koláček  
Ing. Tomáš Vogelntanz  
Ing. Lenka Hýlová  
Ing. Václav Janoščík  
Ing. Adam Viktorin  
Ing. Jiří Zátopek

#### 14.1.2 Výzkumný tým č. 2 - „Bezpečnostní výzkum“

*Vedoucí výzkumného týmu č. 2:* doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc. - UEM

*Senior Researchers – akademičtí pracovníci FAI:*  
doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D. - UBI  
doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc. - UBI  
prof. Ing. Karel Vlček, CSc. - UPKS  
doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D. – UIUI

*Junior Researchers:* Ing. Jakub Novák, Ph.D.

*Junior Researchers – akademičtí pracovníci FAI:*  
Ing. Milan Navrátil, Ph.D. - UEM  
Ing. Tomáš Dulík, Ph.D. - UIUI  
Ing. Stanislav Goňa, Ph.D. - UEM  
Ing. Martin Hromada, Ph.D.– UBI  
Ing. et Ing. Kateřina Sulovská –UEM  
Ing. Jan Valouch, Ph.D. - UBI  
Ing. Ján Ivanka – UBI  
Ing. Martin Pospíšilík, Ph.D. - UEM

*Ph.D. Students:*  
Ing. Peter Jankú, Ph.D.  
Ing. Pavel Tomášek  
Ing. Josef Kudělka (do 08/2017)  
Ing. Tomáš Martínek  
Ing. Stanislav Kovář  
Ing. Dora Lapková, Ph.D.  
Ing. Jiří Ševčík  
Ing. Lukáš Králík

#### 14.1.3 Výzkumný tým č. 3 - „Alternativní zdroje energie“

*Vedoucí výzkumného týmu č. 3:* prof. Ing. Karel Kolomazník, DrSc., Dr. h. c. - UART

*Senior Researchers – akademičtí pracovníci FAI:*  
prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc. - UART  
doc. Ing. Zuzana Komínková Oplatková, Ph.D. – UIUI  
Ing. Antonín Sára, CSc. (do 03/2017)

*Junior Researchers:*  
Ing. Jiří Pecha, Ph.D.  
Ing. Miloš Jelínek, CSc. (od 10/2016)

Ing. Hana Charvátová, Ph.D.  
Ing. Lubomír Šánek, Ph.D.  
Ing. Veronika Matušů, Ph.D. (do 01/2017)  
Ing. Petr Chalupa, Ph.D.  
Ing. Pavel Kocurek, Ph.D. (do 08/2017)  
Juan Carlos Beltrán Prieto, MSc., Ph.D.  
Ing. Michal Pluháček, Ph.D.  
Ing. Radek Vala, Ph.D.

*Junior Researchers – akademičtí pracovníci FAI:* Mgr. Hana Vašková, Ph.D. - UEM

*Ph.D. Students:*  
Ing. Hana Urbančoková  
Ing. Marie Nedvěďová  
Ing. Luis Antonio Beltrán Prieto  
Ing. Jakub Husár (od 10/2017)  
Ing. Eva Achbergerová (od 12/2017)

#### 14.1.4 Odborné zaměření výzkumných pracovníků Centra

Vzhledem k tomu, že RVC CEBIA-Tech je zaměřeno zejména na vědecko-výzkumné aktivity, jsou aktivity pedagogické (jako doplňkové) uvedeny pouze u kmenových pracovníků Centra. Pedagogické aktivity akademických pracovníků FAI jsou uvedeny u jejich mateřských ústavů.

**doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- senzorka
- měření technologických veličin
- vizualizace měřených veličin

**Juan Carlos Beltrán Prieto, MSc., Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- modelování elektrochemické oxidace glycerolu
- chromatografické analýzy reakční směsi po oxidaci glycerolu s využitím kapalinové chromatografie
- kinetika oxidace glycerolu

**Ing. Marek Dlapa, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- robustní řízení - analýza a syntéza s využitím strukturovaného singulárního čísla
- algebraická teorie řízení
- umělá inteligence - neuronové sítě, fuzzy logika
- optimalizace - evoluční algoritmy, optimalizace zpracovatelských procesů, vývoj aplikací pro Windows
- počítačová podpora automatického řízení - tvorba toolboxů a aplikací v systémech Matlab a Mathematica

**Ing. Viliam Dolinay, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- řešení problematiky inteligentního řídicího systému dodávky tepelné energie
- hardwarové a softwarové řešení systému pro identifikaci sluchových chorob

**Ing. Petr Dostálek, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- embedded systémy na bázi jednočipových mikropočítačů
- aplikace mikropočítačů v inteligentních systémech budov
- digitální zpracování zvukových signálů a jejich analýza

**Ing. Tomáš Dulík, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- digital signal processing
- HW/SW Codesign
- komunikace, datové a mobilní sítě

**Ing. Veronika Matušů, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- řešení problematiky výroby bioplynu z lipoproteinových a škrobových odpadů
- optimalizace termofilního procesu suché fermentace a zabezpečení hygienizace zpracovaného materiálu

**Ing. Stanislav Goňa, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- modelování mikrovlnných obvodů a antén
- modelování a měření vlastností kompozitních materiálů
- elektromagnetická kompatibilita

**Ing. Martin Hromada, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- metodika ochrany kritické infrastruktury (KI) v oblasti výroby, přenosu a distribuce elektrické energie
- systém hodnocení odolnosti prvků a sítí vybraných oblastí kritické infrastruktury
- ochrana vojsk a prvků kritické infrastruktury
- aktuální kybernetické hrozby v České republice a jejich eliminace (2014-2015, MV0/VF)
- Projekt výzkumu a stanovení funkčnosti systému fyzické ochrany a vývoj jeho optimální konfigurace ve vztahu k analýze rizik pro stanovená aktiva

**Ing. Petr Chalupa, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- modelování a identifikace technologických procesů
- prediktivní a adaptivní řízení
- řízení v reálném čase

Pedagogická činnost:

- Řízení reálných procesů

**Ing. Hana Charvátová, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- modelování zpracovatelských procesů přírodních a syntetických polymerů
- transportní procesy, recyklace proteinů a plastů, optimalizace a ekologizace technologických procesů
- modelování a simulace tepelných dějů pro testování tepelné stability budov

**Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- algoritmy řízení ve výrobě a rozvodu tepla - předpověď denních diagramů dodávky tepla
- analýza časových řad
- simulace diskrétních systémů
- modelování a simulace výrobních systémů a jejich zefektivnění

**Ing. Ján Ivanka**

Vědecko-výzkumná činnost:

- odolnost senzorických systémů a prostředků I&HAS
- EPS z hlediska EMI
- zpracování signálů a přenos dat v prostředí se silným rušením
- matematizace procesů AM a RM biologických materiálů



**prof. Ing. Dagmar Janáčová, CSc.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- matematické modelování zpracovatelských procesů polymerních biomateriálů
- optimalizace a ekologizace technologických procesů s ohledem na transportní děje
- recyklační technologie
- řešení problematiky produkce bioplynu z odpadních tuků a olejů

**doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- implementace metod a postupů umělé inteligence do bezpečnosti rozhodovacích a řídicích procesů
- implementace algoritmů umělé inteligence do řízení systémů pomocí aktivit mozkových center
- bezpečnostní strategie v ochraně informačních systémů
- bezpečnost virtualizace a cloud computingu
- e-learningové technologie ve virtuálním prostředí

**Ing. Pavel Kocurek, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- stanovení šestimocného chromu a související problematika
- zpracování koželužských odpadů

**prof. Ing. Karel Kolomazník, DrSc., Dr. h. c.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- modelování zpracovatelských procesů přírodních a syntetických polymerů, transportní procesy, recyklace proteinů a plastů, optimalizace a ekologizace koželužských procesů, návrh fermentačních reaktorů
- obnovitelné zdroje energie
- smluvní výzkum pro DEVRO, Jilemnice a Tonak, a.s. Nový Jičín
- vývoj induktorů rezistence produkovaných hydrolytickým štěpením keratinových a kolagenních odpadů textilního průmyslu

**doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- problematika měření šumů, slabých signálů
- aplikace materiálů v oblasti elektromagnetické kompatibility
- aplikovaná fyzika nanostrukturovaných systémů

**doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- hodnocení odolnosti vybraných prvků a sítí KI
- informační management v bezpečnostních organizacích
- teorie bezpečnosti
- ochrana kritické infrastruktury

**Ing. et. Ing. Erik Král, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- predikce v systému centrálního zásobování teplem
- softwarové architektury

**Ing. David Malaník, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- data security
- serverové OS
- virtualizace OS
- zabezpečení PC
- zabezpečení počítačových sítí
- umělá inteligence

- forenzní technologie

**Ing. Petr Neumann, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost

- analýza odlišností nepůvodních elektronických součástek
- technologie zpřístupnění SOC zapouzdřeného obvodu
- senzory, fyzikální principy, technologie
- diagnostika v elektronice
- technologie povrchové montáže

**Ing. Jakub Novák, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- prediktivní řízení nelineárních systémů
- modelování a identifikace technologických procesů

**doc. Ing. Miroslav Mañas, CSc.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- stroje a nástroje pro zpracování polymerů
- modifikace vlastností polymerů
- nové aplikace v oblasti iRapid Prototyping a Reverzní inženýrství
- procesy při zpracování polymerů

**doc. Ing. David Mañas, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- tvrdost, mikrotvrdost a nanotvrdost kovů a polymerů
- využití mikro a nanoindentačních metod pro popis vlastností polymerů
- opotřebení výrobků z polymerů
- studium podmínek pro tvorbu lepených spojů

Pedagogická činnost:

- Nauka o materiálu I, II
- Výrobní stroje a zařízení I

**Ing. Radek Matušů, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- robustní řízení – analýza a syntéza řídicích systémů v podmínkách neurčitosti
- systémy neceločíselného řádu
- modelování, identifikace a řízení technologických procesů
- algebraické metody v návrhu regulátorů

Pedagogická činnost:

- Diskrétní řízení – v AJ
- Stavová a algebraická teorie řízení

**Ing. Milan Navrátil, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- instrumentace a senzorka technologických procesů, zpracování signálů, programování (MATLAB, Delphi, VEE Pro, .NET), automatizace měřících experimentů

**doc. Ing. Zuzana Komínková Oplatková, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- evoluční algoritmy
- symbolická regrese
- analytické programování
- neuronové sítě
- využití evolučních technik v teorii deterministického chaosu

**Ing. Jiří Pecha, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- matematické modelování zpracovatelských procesů (kožedělný, potravinářský a zemědělský průmysl)
- studium kinetiky chemických reakcí (zejména hydrolýzy a alkoholýzy)
- zpracování tukových a bílkovinných odpadů
- výroba bionafty
- návrh technologií pro zpracování odpadů kožedělného, potravinářského, masného a zemědělského průmyslu
- vývoj a návrh analytických metod pro stanovení složek reakčních systémů

**Ing. Libor Pekař, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- modelování, identifikace, analýza a řízení systémů se zpožděními
- algebraické a optimalizační metody v návrhu řízení
- autotuning

**Ing. Martin Pospíšilík, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- výzkumná a vývojová činnost v oblasti konstrukce elektronických obvodů
- softwarové modelování elektronických obvodů
- problematika zpracování a kódování signálů
- zkoumání možnosti návrhu analogových elektronických funkčních bloků s využitím algoritmů umělé inteligence
- problematika elektromagnetické kompatibility

**prof. Ing. Roman Prokop, CSc.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- algebraické metody v teorii řízení
- robustní řízení, autotuning, systémy se zpožděním
- optimalizace, lineární programování, teorie her
- počítačová podpora automatického řízení, tvorba aplikací v prostředí Matlab

**Ing. Michal Staněk, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- výzkumná a vývojová činnost v oblasti zpracování polymerů
- konstrukce polymerních výrobků, a strojů a nástrojů pro jejich výrobu
- simulace procesů zpracování polymerních materiálů
- technologie rapid prototyping a reverzní inženýrství
- výzkum v oblasti optimalizace procesu vstřikování polymerů

Pedagogická činnost:

- CAD I, II
- CAE
- Počítačová podpora konstrukce
- Konstrukce forem
- Formy
- Výrobní stroje a zařízení II

**Ing. Stanislav Sehnálek**

Vědecko-výzkumná činnost:

- měření a testování prvků v laboratoři techniky prostředí
- aplikace numerických metod pro řešení úloh techniky prostředí
- vizualizační metody proudění plynů

**Ing. et Ing. Kateřina Sulovská**

Vědecko-výzkumná činnost:

- Biometrické systémy

- Terahertzová spektroskopie ve forezních vědách

**Ing. Lubomír Šánek, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- řešení problematiky výroby bionafty z odpadních tuků a olejů
- studium kinetiky transesterifikační reakce výroby bionafty z odpadních tuků a olejů v závislosti na specifických reakčních podmínkách
- výzkumná a vývojová činnost v oblasti plynové chromatografie GC-TOF-MS a GC-FID

**doc. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- Vývoj a modifikace evolučních algoritmů
- Interdisciplinární aplikace evolučních výpočetních technik
- Inteligentní výpočetní metody a data processing
- teorie deterministického chaosu

**Ing. Jan Valouch, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- elektromagnetická kompatibilita
- legislativní požadavky na poplachové zabezpečovací systémy
- hodnocení odolnosti vybraných prvků a sítí KI

**Ing. Bc. Pavel Vařacha, Ph.D.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- umělá inteligence
- evoluční algoritmy
- symbolická regrese

**doc. Ing. Lubomír Vašek, CSc.**

Vědeckovýzkumná činnost:

- simulace dynamických systémů se zaměřením na výrobní systémy
- analýza procesů při výrobě, distribuci a spotřebě tepla/chladu v městských aglomeracích
- tvorba distribuovaných modelů DHC (District Heating/Cooling) a jejich využití při řízení těchto systémů
- analýza rizik u výrobních strojů

Pedagogická činnost:

- Simulace systémů
- Počítačová podpora výrobních činností
- Geografické informační systémy
- Teorie algoritmu

**prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- monitorování a počítačové řízení technologických procesů
- mikropočítače, programovatelné automaty, průmyslové počítače
- embedded systémy.

**Mgr. Hana Vašková, Ph.D.**

Vědeckovýzkumná činnost:

- Ramanova spektroskopie – bezpečnostní a forezní aplikace, přírodní i syntetické polymerní látky, aj.
- studium problematiky karcinogenního šestimocného chromu v koženém zboží
- řešení hydrolytického zpracování odpadních chromočiněných materiálů
- popularizace vědy

**prof. Ing. Karel Vlček, CSc.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- návrh elektronických obvodů s podporou VHDL
- diagnostika a spolehlivost elektronických obvodů
- teorie informace a kódování
- zpracování číslicových signálů
- zpracování multimediálních dat

**Ing. Martin Zálešák, CSc.**

Vědecko-výzkumná činnost:

- realizace a zajištění chodu laboratoře techniky prostředí
- akreditace centra KNX
- optimalizační postupy v energetických systémech – studie, energetické audity, znalecké posudky
- integrační přístupy v inteligentních budovách
- obnovitelné a druhotné zdroje energie
- konzultační činnosti při řešení energetických problémů pro municipality, průmyslové subjekty, nemocnice a státní správu

## **14.2 Pedagogická činnost**

### **14.2.1 Seznam předmětů, na jejichž výuce se pracovníci Centra podílejí:**

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| - Řízení reálných procesů               | - CAD I, II                     |
| - Procesní inženýrství II               | - CAE                           |
| - Procesy v technice budov              | - Počítačová podpora konstrukce |
| - Nauka o materiálu I, II               | - Konstrukce forem              |
| - Výrobní stroje a zařízení I, II       | - Formy                         |
| - Počítačová podpora výrobních činností | - Simulace systémů              |
| - Geografické informační systémy        | - Teorie algoritmu              |
| - Automatizace – v AJ                   | - Diskrétní řízení – v AJ       |

### **14.3 Vědecko-výzkumné zaměření výzkumných programů Centra**

Vědecko-výzkumné aktivity jsou průběžně realizovány ve třech nosných směrech charakterizovaných následujícími výzkumnými programy.

#### **14.3.1 Aplikace inženýrské informatiky**

- a) grid computing a aplikace metod umělé inteligence, cloud computing,
- b) výrobní systémy,
- c) inteligentní budovy,
- d) embedded systémy.

#### **14.3.2 Bezpečnostní výzkum**

- a) vývoj malých mobilních datových a telekomunikačních sítí pro zásahové jednotky,
- b) vývoj systému pro detekci a analýzu nebezpečných látek s využitím THz frekvencí,
- c) vývoj technických postupů pro ochranu elektronických systémů proti rušení vnějšími i vnitřními elektromagnetickými poli,

- d) vypracování a komerční využití metodiky pro hodnocení kvality a elektromagnetických parametrů materiálů používaných v moderních konstrukcích letecké techniky,
- e) standardizace konstrukčních zásad pro ochranu avionických systémů před rušivými vlivy elektromagnetických polí přírodního i umělého původu,
- f) zpracování metodiky testování a hodnocení konstrukcí draků letadel z hlediska potřeb elektromagnetické kompatibility.

### 14.3.3 Alternativní zdroje energie

- a) vývoj a optimalizaci předúpravy vstupních surovin, tj. odpadních tuků a olejů nízké kvality,
- b) optimalizace esterifikace volných mastných kyselin a transesterifikační reakce, tj. klíčových reakcí ve výrobě bionafty,
- c) vývoj recyklační technologie pro látky vstupující do klíčových reakcí, tj. esterifikátory a katalyzátory transesterifikační reakce
- d) tepelné výpočty výrobních technologií.

## 14.4 Přístrojové vybavení centra

Přístrojové vybavení RVC CEBIA-Tech bylo pořízeno jednak v rámci start-up fáze projektu programu VaVpl a jednak v rámci dalších vědecko-výzkumných aktivit Fakulty aplikované informatiky. Významné strojní a přístrojové vybavení Centra tvoří zejména:

- Vakuová pumpa
- Titrátor
- Tavicí analyzátor
- Viskozimetr
- Analyzátor spalin
- Skenovací mikroskop atomárních sil
- Spektrometr mm a submilimetrových vln
- SW pro návrhy elektronických obvodů
- Generátor GHz signálů
- Násobiče kmitočtu až do 325 GHz
- Měřicí technika
- 3D souřadnicový měřicí stroj
- 3D dvoukomponentní tiskárna
- Mobilní laserový scannovací systém
- Průmyslový robot
- Měřicí a diagnostická technika
- HW vývojové prostředky
- Programové vybavení pro embedded systémy
- Vysokoúčinný kapalinový chromatograf HPLC
- Pracoviště pro výrobu prototypů jednostranných a oboustranných desek plošných spojů suchou technologií
- Vektorový obvodový analyzátor s příslušenstvím do 325 GHz
- Generátor EMG včetně antén
- Optické stoly s příslušenstvím
- Vstřikovací stroj
- Dvoukomponentní vstřikovací stroj
- Software pro CAD aplikace
- Laserové zařízení pro otevření pouzdra elektronických součástek
- Satelitní spoje
- Optické mikroskopy

- Laborař techniky prostředí (kombinovaná měřicí komora, akustické zařízení, zařízení k VaV regulačních systémů, kalibrační zařízení, testovací manuálně měřicí zařízení, zařízení k měření proudění).
- Ultrano tvrdoměr
- Tribometr
- Software pro zpracování a úpravu dat scanovaných objektů

V posledním čtvrtletí roku 2015 získalo Centrum podporu v rámci dalšího projektu podpořeného z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace pod názvem CEBIA-Tech Instrumentation, reg. č. CZ.1.05/2.1.00/19.0376. Tímto projektem došlo k dalšímu dovybavení Centra následujícími technologiemi:

- akumulací panely,
- analyzátor popela,
- dovybavení kalorimetrické komory,
- extraktor pro automatické stanovení zejména obsahu tuku,
- konfokální fluorescenční mikroskop,
- laditelný laser pro ionizační spektroskopii,
- mobilní měřicí pracoviště,
- plynový chromatograf,
- poloprovozní reaktorový uzel včetně příslušenství,
- postkolonová derivatizace k HPLC chromatografu, včetně příslušenství,
- pracoviště pro výzkum proudění,
- přenosný Ramanův spektrometr s vysokým rozlišením,
- rentgenfluorescenční spektrometr s příslušenstvím,
- skenovací elektronový mikroskop s analýzou prvků pro forenzní aplikace,
- software pro reverzní inženýrství,
- střížný-řezací mlýn vč. příslušenství,
- terahertzový spektrometr s kontinuální vlnou s rozlišením 4 MHz,
- tribometr,
- ultranotvrdoměr,
- vybavení laboratoře pro EMC,
- vysokorychlostní termokamera,
- zkušební vzorky pro testování kalorimetrické komory.

V roce 2015 bylo za podpory Národního programu udržitelnosti pořízeno následující přístrojové a programové vybavení:

- 3D simulační software pro vysokofrekvenční a mikrovlnné obvody,
- automatický analyzátor obsahu dusíku,
- doplnění mobilní měřicí techniky,
- infračervený spektrometr FTIR,
- klimatizační skříň,
- laboratorní fermentor, vč. příslušenství,
- měřicí vazební síť CDN (coupling device network) pro měření na telekomunikačních portech a měřicí anténa EMC,
- plynový chromatograf s hmotnostním detektorem,
- přenosná zkušebna řídicích jednotek,
- reakční autokláv,
- RTG systém pro analýzu elektronických součástek,
- software pro návrhy elektronických systémů,
- software pro technické výpočty, programování, vykreslování, modelování a simulace,
- software pro vyhodnocení GPC dat,
- superserver pro CPU a GPU computing,
- vývojové prostředky pro embedded systémy.

## 14.5 Mezinárodní aktivity

### 14.5.1 Spolupráce se zahraničními pracovišti

*Tampere University of Technology, Tampere, Finland*  
doc. Ing. Lubomír Vašek, CSc.

*Tampere University of Applied Sciences, Tampere, Finland*  
doc. Ing. Lubomír Vašek, CSc.

*Ecole Supérieure d'électricité, GIF SUR YVETTE CEDEX, France*  
doc. Ing. Lubomír Vašek, CSc.

*SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut AB AB, Boras, Sweden*  
doc. Ing. Lubomír Vašek, CSc.

*NODA Intelligent Systems, Karlshamn, Sweden*  
doc. Ing. Lubomír Vašek, CSc.

*IMCG (Innovation Management Consulting Group), UK/Sweden*  
doc. Ing. Lubomír Vašek, CSc.

*Satel Sp. z o.o., (Intelligent Security Solutions), Gdańsk, Poland*  
Ing. Jan Valouch, Ph.D.

*European Association for Security, Krakow, Poland*  
Ing. Jan Valouch, Ph.D.

*International Frequency Sensor Association (IFSA), Barcelona, Spain*  
Ing. Jan Valouch, Ph.D.

*Žilinská univerzita v Žilině, Slovensko*  
Ing. Jan Valouch, Ph.D.

*Università degli Studi di Cagliari, Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica, Cagliari, Italy*  
Ing. Jan Valouch, Ph.D.

*Department of Computer Engineering, Faculty of Engineering, Inonu University, Malatya, Turkey*  
Ing. Radek Matušů, Ph.D.

*University of Security Management in Kosice, Slovensko*  
doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc.

*British Leather Centre Northampton, Velká Británie*  
prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc.

*UNIDO, Vídeň, Rakousko*  
prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc.

*VIPO Partizánské, Slovensko*  
prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc.

*STU SjF Bratislava, Slovensko*  
prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc.

*TU SjF v Košiciach, Slovensko*  
prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc.



*TU FVT v Prešove, Slovensko*  
prof. Ing. Dagmar Janáčová, CSc.

*STU MTF Trnava, Slovensko*  
prof. Ing. Dagmar Janáčová, CSc.

*IEA (Institute for Environment and Automation –  
-Vietnam Union of Science and Technology Associations (VUSTA), Hanoi, Vietnam*  
prof. Ing. Dagmar Janáčová, CSc.

*Faculty of Engineering Mechanics and Automation (FEMA),  
Vietnam National University), Hanoi, Vietnam*  
prof. Ing. Dagmar Janáčová, CSc.

*Žilinská univerzita v Žilíně, Slovensko*  
doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc., doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.

*Vysoká škola bezpečnostného manažérstva v Košiciach*  
doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc.

*The College of Informatics and Management, Bielsko-Biala, Polsko*  
doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.

*University of Texas at El Paso, USA*  
doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.

*Institute of Technology, State University of New York. Utica, USA*  
doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.

*Department of Computing and Electronic Systems, University of Essex, Colchester, GB*  
doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.

*Computer Architecture and Languages Laboratory, University of Maribor, Slovinsko*  
doc. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.

*Université de Picardie Jules Verne, Laboratoire MIS (Modélisation, information et systèmes) , Amiens, France*  
doc. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.

*Faculty of Technology, Computer Science, University of Vaasa, Finsko*  
doc. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.

*Institute for Theoretical Physics, University of Tübingen, Německo*  
doc. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.

*Nanyang Technological University, Singapur*  
doc. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.

*Fakultet Elektrotehnike i računarstva, FER Zagreb, Chorvatsko*  
doc. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.

*Ton Duc Thang University, Ho Chi Minh City, Vietnam*  
doc. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.

*Jade Hochschule/University of Applied Science, Wilhelmshaven, Německo*  
doc. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.

*ULPGC - Universidad de Las Palmas de Gran Canaria*  
doc. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.

*Jozef Stefan Institute, Ljubljana, Slovinsko*  
doc. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.

*University of Pretoria, Jižní Afrika*  
doc. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.

*Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Beja, Instituto Politécnico, Portugalsko*  
Ing. Martin Pospíšilík, Ph.D.

*Akadémia ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika, Slovensko*  
Ing. Martin Hromada, Ph.D.

*Joint Research Centre – The European Commission's in-house Science Service, EU*  
Ing. Martin Hromada, Ph.D.

*European Reference Network for Critical Infrastructure Protection (ERNICIP), EU*  
Ing. Martin Hromada, Ph.D.

*Critical Infrastructure Warning Information Network (CIWIN), EU*  
Ing. Martin Hromada, Ph.D.

*Ministerstvo vnútra SR, Slovensko*  
Ing. Martin Hromada, Ph.D.

*Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, Slovensko*  
Ing. Martin Hromada, Ph.D.

*Žilinská univerzita v Žiliné, Slovensko*  
Ing. Martin Hromada, Ph.D.

*ZSE Energia, a.s., Slovensko*  
Ing. Martin Hromada, Ph.D.

*SEPS, a.s., Slovensko*  
Ing. Martin Hromada, Ph.D.

*Slovenské elektrárne, a. s., Slovensko*  
Ing. Martin Hromada, Ph.D.

*Ministerstvo hospodárstva SR, Slovensko*  
Ing. Martin Hromada, Ph.D.

*University of Gävle, Karlstad, Sweden*  
Ing. Pavel Tomášek

*University of Nice Sophia Antipolis, Nice, France*  
Ing. Pavel Tomášek

*University of Peloponnese, Tripolis, Greece*  
Ing. Pavel Tomášek

*Probstdorfer Saatzucht Romania SRL*  
prof. Karel Kolomazník

*The National Research & Development Institute for Textiles and Leather – Leather and Footwear Research Institute Division*  
prof. Karel Kolomazník

*Eastern Regional Research Centre, USDA, PA, USA*  
prof. Karel Kolomazník

*Zhengzhou University, China*  
prof. Karel Kolomazník

Další zahraniční pracoviště, se kterými RVC CEBlA-Tech spolupracuje, jsou uvedena v rámci aktivit akademických pracovníků, působících v rámci Centra, u jejich mateřských pracovišť.

## **14.5.1 Výjezdy do zahraničí**

### **14.5.1.1 Aktivní účast na konferencích**

7th International Conference Polymeric Materials in Automative PMA 2017, 29. – 31. 5. 2017, Bratislava, Slovensko  
Maňas M., Mizera A., Stoklásek P.

International Carpatian Control Conference, 28. – 31. 5.2017, Sinaia, Rumunsko  
Vašková H.

Internationa Conference on Artificial Intelligence anf Soft Computing ICAISC 2017, 11. – 15. 6. 2017, Zkopane, Polsko  
Šenkeřík R., Pluháček M., Viktorin A.

Thermal Protection of Buildings 2017, 25. – 26.6.2017, Štrbské Pleso, Slovensko  
Charvátová H.

21st International Conference on Circuit, Systems, Communications and Computers (CSCC 2017), 14. – 17. 6. 2017, Heraklion, Kréta, Řecko  
Vašek L., Sehnálek S., Mizera A., Beltrán Prieto J. c., Tomášek P., Kovář S., Hýlová L., Janoščík V., Koláček M., Beltrán Prieto L. A., Mach V., Vincenc J., Drábek P., Vašková H.

16th International Conference on Modeling and Applied Simulation MAS 2017, 18. – 20. 9. 2017, Barcelona, Španělsko  
Chramcov B.

12 th Conference on Advanced Buildings Skins, 2. – 3. 10. 2017, Bern, Švýcarsko  
Zálešák M., Koláček M., Sehnálek S.

28th DAAAM International Symposium, 8. – 11. 11. 2017, Zadar, Chorvatsko  
Beltrán Prieto J. C., Zátapek J., Beltrán Prieto L. A.

Progres In Electromagnetics Research Symposium PIERS 2017, 19. – 22. 11. 2017, Singapore  
Mach V., Kovář S.

Další aktivní účasti na zahraničních konferencích jsou uvedeny v rámci aktivit akademických pracovníků, působících v rámci Centra, u jejich mateřských pracovišť.

## 14.6 Spolupráce s průmyslovou praxí

### 14.6.1 Smluvní výzkum:

Air Technology, s.r.o.  
AWL, s.r.o.  
CNC MACHO, s.r.o.  
COLORplastic, spol. s.r.o.  
COLORprofi, spol. s.r.o.  
Continental Matador Rubber, s.r.o.  
BC – CHEMSERVIS, s.r.o.  
Devro s.r.o.  
DENESA, s.r.o.  
EVC Group, s.r.o.  
EVEKTOR, spol. s.r.o.  
Fatra, a. s.  
FLTC Europe a.s.  
FORM s.r.o.  
Glow Tube Research, s.r.o.  
Greiner assistec s.r.o.  
HELLA AUTOTECHNIK NOVA, s.r.o.  
Hirschmann Automotive GmbH  
Hirschmann Czech, s.r.o.  
HM MODEL, s.r.o.  
Ing. Dušan Šimek  
INSET, s.r.o.  
Institut pro testování a certifikaci, a.s.  
IPKA s. r. o.  
LINAPLAST, s.r.o.  
LESCUS, s.r.o.  
Medical Technologies CZ, a.s.  
MEGATECH Industries Brno s. r. o.  
Mendelova univerzita v Brně  
MgA. David Polášek  
Mgr. Kateřina Čechová  
Oldřich Melichárek  
OPaLL-AGRI, s.r.o.  
Petr Nejedlý  
PLASTIKA a.s.  
Plastikářský klastr, z.s.  
Polfin Ploština, s.r.o.  
RELSIE spol. s.r.o.  
Ronyo Technologies, s.r.o.  
S - Kunststofftechnik s.r.o.  
Saab Czech s.r.o.  
SCG Czech Design Center s.r.o.  
Siemens s.r.o.  
Slovácké strojírny. a.s.  
Střední škola informatiky, elektrotechniky a řemesel Rožnov pod Radhoštěm

TECH-TRADE, s.r.o.  
Teplárna Otrokovice, a.s.  
TONAK, a.s.  
TREVOS, a.s.  
Univerzita Hradec Králové  
URC Systems, spol. s.r.o.  
Vojenský technický ústav, s.p.  
WISTA s.r.o.  
WrapStyle s.r.o.



## 15 Vědecko-technický park - Informační a komunikační technologie

### 15.1 Personální obsazení ústavu

*Ředitel:* doc. Ing. Miroslav Maňas, CSc.

*Sekretářka:* Jana Brhelová

### 15.2 Zaměření a cíle projektu

#### 15.2.1 Cíl projektu

Vědecko-technický park Informační a komunikační technologie je z pohledu Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně strategicky významným krokem v jejím rozvoji. Hlavním cílem je rozšíření spolupráce univerzitního prostředí s průmyslovou sférou. Snahou je vytvořit synergické centrum pro firmy, které budou využívat zkušenosti akademických pracovníků v informačních a komunikačních technologiích.

#### 15.2.2 Fakta o VTP-ICT

Vědecko-technický park informačních a komunikačních technologií (VTP-ICT) byl vybudován v roce 2012 za podpory MPO ČR v operačním programu Podnikání a inovace, dotační titul Prosperita II. Vybudování VTP-ICT si vyžádalo náklady ve výši cca 250 mil Kč, z čehož dotace tvořily 75%. Zbývající část ve výši 25% z celkových nákladů byly kryty ze zdrojů UTB ve Zlíně. Stavba byla zahájena v březnu 2011 a ukončena v červnu 2012. Oficiální provoz VTP-ICT byl zahájen v září 2012.

#### 15.2.3 Služby VTP-ICT

##### Technické služby

- Pronájem kancelářských prostor, technických a společných místností za zvýhodněných podmínek.
- Základní vybavení kanceláří (nábytek, PC a telefony apod.).
- Možnosti využití výpočetního a datového centra (serverovny).

##### Poradenské a expertní služby

- Expertní služby podnikatelské inkubace a TT.
- Služby výzkumných kapacit, společné projekty výzkumu a vývoje.
- Posouzení inovačního záměru a vyhledání vhodného programu podpory.
- Pomoc při přípravě projektů pro čerpání dotací a grantů.
- Navržení strategie komercializace výsledků vývoje.

##### Pořádané akce

- Školení, semináře, technologické a kooperační burzy, konference apod.

#### 15.2.4 Prostory VTP-ICT

VTP-ICT tvoří dvě identické budovy se spojovacím modulem. Ve všech prostorách se nachází celkem 47 kanceláří, 9 laboratoří a 3 prezentační a seminární místnosti. K dispozici jsou společné prostory s technickým zázemím a parkoviště s více než 50. parkovacími místy.

Čistá užitková plocha	3 617,47 m <sup>2</sup>
Celková užitková plocha	5 006,39 m <sup>2</sup>

#### 15.2.5 Zasedlé firmy

Podnikatelský inkubátor	10
Ostatní firmy	13





## 16 Zvané přednášky na FAI v roce 2017

- 1) **Jose Machado** (Universidade do Minho Portugalsko)  
**DISCRETE CONTROLLERS DESIGN USING ADVANCED COMPUTATIONAL TOOLS**  
13. 6. 2017
- 2) **Ing. Pavel Hrnčířik, Ph.D.** (VŠCHT v Praze)  
**POKROČILÉ METODY MONITOROVÁNÍ A ŘÍZENÍ BIOTECHNOLOGICKÝCH VÝROBNÍCH PROCESŮ**  
23. 10. 2017
- 3) **Ing. Michal Krbeček** (FAI, UTB ve Zlíně)  
**VZDÁLENÉ REÁLNÉ LABORATOŘE FAI UTB A JEJICH PROVOZ A ADMINISTRACE NA ÚROVNI EU – KOOPERACE S PROJEKTY SCOPES A GO-LAB**  
26. 10. 2017
- 4) **Ing. Michal Gerža** (FAI, UTB ve Zlíně)  
**VZDÁLENÉ REÁLNÉ LABORATOŘE FAI UTB S POKROČILOU DIAGNOSTIKOU A VNOŘENÝMI SIMULACEMI**  
26. 10. 2017
- 5) **Rui Miguel Soares Silva** (Politecnico de Beja, Portugalsko)  
**DATA SECURITY, PENETRATION TESTS**  
14. 11. 2017
- 6) **Jakub Krompolc** (Společnost RIG-IT)  
**RIGGING POSTAV VE FILMU A REKLAMĚ PREZENTACE STUDIA RIG-IT.NET**  
6. 12. 2017
- 7) **Zbyněk Šlosar** (Společnost BOOTIQ)  
**JAK SE DĚLÁ VELKÝ SOFTWARE**  
11. 12. 2017
- 8) **Jarmo Raittila** (Grantová agentura TEKES, Finsko)  
**NÁRODNÍ A MEZINÁRODNÍ PROJEKTOVÁ ČINNOST VE FINSKU**  
19. 12. 2017

## 17 Tvůrčí činnosti

### 17.1 Článek v periodiku

#### 17.1.1 Článek v impaktovaném časopise

1. HRABEC, Dušan, HAUGEN, Kjetil, POPELA, Pavel. The newsvendor problem with advertising: an overview with extensions. *Review of Managerial Science*, 2017, roč. 11, č. 4, s. 767-787. ISSN 1863-6683.
2. SKOVAJSA, Jan, KOLÁČEK, Martin, ZÁLEŠÁK, Martin. Phase Change Material Based Accumulation Panels in Combination with Renewable Energy Sources and Thermoelectric Cooling. *Energies*, 2017, roč. 10, č. 2, s. 1-18. ISSN 1996-1073.
3. LAPČÍK, Lubomír, MAŇAS, David, VAŠINA, Martin, LAPČÍKOVÁ, Barbora, ŘEZNÍČEK, Martin, ZÁDRAPA, Petr. High density poly(ethylene)/CaCO<sub>3</sub> hollow spheres composites for technical applications. *Composites Part B-Engineering*, 2017, roč. 113, č. 15 March, s. 218-224. ISSN 1359-8368.
4. AFFUL-DADZIE, Eric, AFFUL-DADZIE, Anthony, KOMÍNKOVÁ OPLATKOVÁ, Zuzana. Assessing Commercial Viability of Technology Start-up Businesses in a Government Venture Capital under Fuzzy Intuitionistic Environment. *International Journal of Fuzzy Systems*, 2017, roč. 19, č. 2, s. 400-413. ISSN 1562-2479.
5. AFFUL-DADZIE, Eric, KOMÍNKOVÁ OPLATKOVÁ, Zuzana, BELTRÁN PRIETO, Luis Antonio. Comparative State-of-the-Art Survey of Classical Fuzzy Set and Intuitionistic Fuzzy Sets in Multi-Criteria Decision Making. *International Journal of Fuzzy Systems*, 2017, roč. 19, č. 3, s. 726-738. ISSN 1562-2479.
6. SULOVSKÁ, Kateřina, FIŠEROVÁ, Eva, CHVOSTEKOVÁ, Martina, ADÁMEK, Milan. Appropriateness of Gait Analysis for Biometrics: Initial Study Using FDA Method. *Measurement*, 2017, roč. 2017, č. 105, s. 1-10. ISSN 0263-2241.
7. KOCUREK, Pavel, KOLOMAZNÍK, Karel, BAŘINOVÁ, Michaela, HENDRYCH, Jiří. Total control of chromium in tanneries – thermal decomposition of filtration cake from enzymatic hydrolysis of chrome shavings. *Waste Management and Research*, 2017, roč. 35, č. 4, s. 444-449. ISSN 0734-242X.
8. KOLÁČEK, Martin, CHARVÁTOVÁ, Hana, SEHNÁLEK, Stanislav. Experimental and Numerical Research of the Thermal Properties of a PCM Window Panel. *Sustainability*, 2017, roč. 9, č. 7, s. nestrnkovano. ISSN 2071-1050.
9. ZAPLETALOVÁ, Andrea, PATA, Vladimír, JANIŠ, Rahula, KEJLOVÁ, Kristina, STOKLÁSEK, Pavel. Objective measurements of skin surface roughness after microdermabrasion treatment. *Skin Research and Technology*, 2017, roč. 23, č. 3, s. 346-353. ISSN 0909-752X.
10. PROCHÁZKA, Aleš, CHARVÁTOVÁ, Hana, VYŠATA, Oldřich, KOPAL, Jakub, CHAMBERS, Jonathon. Breathing Analysis Using Thermal and Depth Imaging Camera Video Records. *Sensors*, 2017, roč. 17, č. 6, s. nestrnkovano. ISSN 1424-8220.
11. CHARVÁTOVÁ, Hana, PROCHÁZKA, Aleš, VASEGHI, Saeed, VYŠATA, Oldřich, VALIŠ, Martin. GPS-based analysis of physical activities using positioning and heart rate cycling data. *Signal Image and Video Processing*, 2017, roč. 11, č. 2, s. 251–258. ISSN 1863-1703.
12. PROCHÁZKA, Aleš, VASEGHI, Saeed, CHARVÁTOVÁ, Hana, ŤUPA, Ondřej, VYŠATA, Oldřich. Cycling Segments Multimodal Analysis and Classification Using Neural Networks. *Applied Sciences-Basel*, 2017, roč. 7, č. 6, s. 1-11. ISSN 2076-3417.
13. VČELAR, František, PÁTÍKOVÁ, Zuzana. On fuzzification of Tarski's fixed point theorem without transitivity. *Fuzzy Sets and Systems*, 2017, roč. 2017, č. 320, s. 93-113. ISSN 0165-0114.
14. PÁTÍKOVÁ, Zuzana, FIŠNAROVÁ, Simona. Perturbed generalized half-linear Riemann–Weber equation – further oscillation results. *Electronic Journal of Qualitative Theory of Differential Equations*, 2017, roč. 2017, č. 69, s. 1-12. ISSN 1417-3875.
15. MATUŠŮ, Radek, PEKAŘ, Libor. Robust Stability of Thermal Control Systems with Uncertain Parameters: The Graphical Analysis Examples. *Applied Thermal Engineering*, 2017, roč. 125, č. 125, s. 1157-1163. ISSN 1359-4311.

16. MATUŠŮ, Radek, ŠENOL, Bilal, YEROĞLU, Celaleddin. Linear systems with unstructured multiplicative uncertainty: Modeling and robust stability analysis. *PLoS ONE*, 2017, roč. 12, č. 7, s. 1-21. ISSN 1932-6203.
17. MATUŠŮ, Radek, ŠENOL, Bilal, PEKAŘ, Libor. Robust stability of fractional order polynomials with complicated uncertainty structure. *PLoS ONE*, 2017, roč. 12, č. 6, s. 1-13. ISSN 1932-6203.
18. PEKAŘ, Libor, PROKOP, Roman. Algebraic robust control of a closed circuit heating-cooling system with a heat exchanger and internal loop delays. *Applied Thermal Engineering*, 2017, roč. 113, č. 1, s. 1464-1474. ISSN 1359-4311.
19. PEKAŘ, Libor, PROKOP, Roman. The Revision and Extension of the RMS Ring for Time Delay Systems. *Bulletin of the Polish Academy of Sciences: Technical Sciences*, 2017, roč. 65, č. 3, s. 341-350. ISSN 0239-7528.
20. PEKAŘ, Libor, MATUŠŮ, Radek, PROKOP, Roman. Gridding discretization-based multiple stability switching delay search algorithm: The movement of a human being on a controlled swaying bow. *PLoS ONE*, 2017, roč. 12, č. 6, s. nestrnkovano. ISSN 1932-6203.
21. KOVÁŘ, Stanislav, VALOUCH, Jan, ADÁMEK, Milan, SPANO, Ivan, GATTO, Gianluca. SAR evaluation of wireless antenna on implanted cardiac pacemaker. *JOURNAL OF ELECTROMAGNETIC WAVES AND APPLICATIONS*, 2017, roč. 31, č. 6, s. 627-635. ISSN 0920-5071.
22. AFFUL-DADZIE, Eric, AFFUL-DADZIE, Anthony. Open Government Data in Africa: A preference elicitation analysis of media practitioners. *Government Information Quarterly*, 2017, roč. 34, č. 2, s. 244-255. ISSN 0740-624X.
23. AFFUL-DADZIE, Eric, AFFUL-DADZIE, Anthony, IDDRISU, Awudu, BANURO, Joseph Kwaku. Power generation capacity planning under budget constraint in developing countries. *APPLIED ENERGY*, 2017, roč. 188, č. 1, s. 71-82. ISSN 0306-2619.
24. ŠILHAVÝ, Radek, ŠILHAVÝ, Petr, PROKOPOVÁ, Zdenka. Analysis and selection of a regression model for the Use Case Points method using a stepwise approach. *JOURNAL OF SYSTEMS AND SOFTWARE*, 2017, roč. 125, č. neuveden, s. nestrnkovano. ISSN 0164-1212.
25. SCHAUER, František, TKÁČ, , OŽVOLDOVÁ, Miroslava, NADAZDY, , GMUCOVA, , JERGEL, , SIFFALOVIC, . Effect of crystallinity on UV degradability of poly[methyl(phenyl)silane] by energy- resolved electrochemical impedance spectroscopy. *AIP Advances*, 2017, roč. 7, č. 5, ISSN 2158-3226.
26. CHUDÁ, Hana, PEŠKA, Patrik, GUSEVA, Nadezda. On F-2(epsilon)-Planar Mappings with Function epsilon of (pseudo) Riemannian Manifolds. *Filomat*, 2017, roč. 31, č. 9, s. 2683-2689. ISSN 0354-5180.
27. SCHAUER, František, TKÁČ, Lukáš, OŽVOLDOVÁ, Miroslava, NADAZDY, Vojtěch, GMUCOVA, Katarína, JERGEL, Matej, SIFFALOVIC, Peter. Effect of crystallinity on UV degradability of poly[methyl(phenyl)silane] by energy- resolved electrochemical impedance spectroscopy. *AIP Advances*, 2017, roč. 7, č. 5, s. nestrnkovano. ISSN 2158-3226.

#### 17.1.2 Článek v recenzovaném časopise – světově uznávaná databáze Scopus

1. FICEK, Martin, GRACLA, Michal. Influence of the security situation on the numbers of weapons of category D in the Czech Republic. *International Journal of Applied Engineering Research*, 2017, roč. 12, č. 15, s. 5053-5059. ISSN 0973-4562.
2. ŠUSTEK, Michal, MARCANÍK, Miroslav, ÚŘEDNÍČEK, Zdeněk. Using of Inputs and Outputs on Microcontrollers Raspberry and Arduino. *International Journal of Applied Engineering Research*, 2017, roč. 12, č. 13, s. 3944-3949. ISSN 0973-4562.
3. KOLÁČEK, Martin, SEHNÁLEK, Stanislav. Heat Transfer Analysis of Roof Drains in the Calorimetric Chamber. *WSEAS Transactions on Systems and Control*, 2017, roč. 12, č. 12, s. 263-267. ISSN 1991-8763.
4. PALA, David, URBANČOK, Lukáš, KOVÁŘ, Ivan. Seniors in the Czech Republic and modern information technologies. *International Journal of Applied Engineering Research*, 2017, roč. 12, č. 13, s. 3941-3943. ISSN 0973-4562.
5. DRÁBEK, Pavel, ZÁLEŠÁK, Martin. Quadruple Glazing Panel Filled With PCM and Its Influence on the Sound Insulation of Building Facades. *WSEAS Transactions on Environment and Development*, 2017, roč. 13, č. 13, s. 360-366. ISSN 1790-5079.

6. NAVRÁTIL, Pavel, PEKAŘ, Libor, KLAPKA, Jindřich. Load Distribution of Heat Source in Production of Heat and Electricity. *International Energy Journal*, 2017, roč. 17, č. 3, s. 99-111. ISSN 1513-718X.
7. VOJTĚŠEK, Jiří, PROKOP, Roman, DOSTÁL, Petr. Two Degrees-of-Freedom Hybrid Adaptive Approach with Pole-placement Method Used for Control of Isothermal Chemical Reactor. *Chemical Engineering Transactions*, 2017, roč. 2017, č. 61, s. "p1"-p7". ISSN 2283-9216.
8. DOSTÁLEK, Petr, PEKAŘ, Libor, NAVRÁTIL, Pavel. Improved and innovated universal DAQ microcontroller unit. *International Journal of Electronics and Telecommunications*, 2017, roč. 63, č. 2, s. 171-180. ISSN 2081-8491.
9. VIKTORIN, Adam, ŠENKEŘÍK, Roman, PLUHÁČEK, Michal, KADAVÝ, Tomáš. Modified progressive random walk with chaotic PRNG. *International Journal of Parallel, Emergent and Distributed Systems*, 2017, roč. neuveden, č. neuveden, s. 1-10. ISSN 1744-5760.
10. MIZERA, Aleš, STOKLÁSEK, Pavel, BEDNAŘÍK, Martin, HOLÍK, Zdeněk. Hermal properties of irradiated duramid with 45 % of glass fibre by beta rays. *MM Science Journal*, 2017, roč. 2017, č. December, s. 1986-1989. ISSN 1803-1269.
11. STOKLÁSEK, Pavel, MIZERA, Aleš, MAŇAS, Miroslav, BEDNAŘÍK, Martin. Influence of beta rays on polypropylene. *MM Science Journal*, 2017, roč. 2017, č. December, s. 1937-1941. ISSN 1803-1269.
12. MIZERA, Martin, MAŇAS, David, MAŇAS, Miroslav, GAJZLEROVÁ, Lenka. Ultra nanoindentation test of injection polybutylene terephthalate (PBT) irradiated by low doses beta irradiation. *MM Science Journal*, 2017, roč. 2017, č. December, s. 1990-1994. ISSN 1803-1269.
13. MOKREJŠ, Pavel, GÁL, Robert, JANÁČOVÁ, Dagmar, PLŠKOVÁ, Mária, BRYCHTOVÁ, Michaela. Chicken paws by-products as an alternative source of proteins. *Oriental Journal of Chemistry*, 2017, roč. 33, č. 5, s. 2209-2216. ISSN 0970-020X.
14. STANĚK, Michal, OVSÍK, Martin, MAŇAS, David, ŘEZNÍČEK, Martin. Nano-mechanical properties and morphology of irradiated glass fiber filled polypropylene. *WSEAS Transactions on Applied and Theoretical Mechanics*, 2017, roč. 12, č. Neueden, s. 181-187. ISSN 1991-8747.
15. BEDNAŘÍK, Martin, ŠKROBÁK, Adam, JANOŠTÍK, Václav. Mechanical Properties of selected types thermoplastic materials modified by high doses of ionizing beta radiation under thermal stress. *Key Engineering Materials*, 2017, roč. 756, č. Neueden, s. 35-43. ISSN 1013-9826.
16. ŠENKEŘÍK, Vojtěch, STANĚK, Michal, OVSÍK, Martin, HÝLOVÁ, Lenka. Study of tensile properties of recycled polypropylene with glass fibers at different temperature. *Key Engineering Materials*, 2017, roč. 756, č. Neueden, s. 11-18. ISSN 1013-9826.
17. MIZERA, Aleš, STOKLÁSEK, Pavel, BEDNAŘÍK, Martin. Physical properties of polyamide 11 after radiation cross-linking by accelerated electrons. *Key Engineering Materials*, 2017, roč. 756, č. 756, s. 19-26. ISSN 1013-9826.
18. STOKLÁSEK, Pavel, MIZERA, Aleš, MAŇAS, Miroslav. Influence of beta rays on nylon 6 mechanical properties. *Key Engineering Materials*, 2017, roč. 756, č. 756, s. 27-34. ISSN 1013-9826.
19. KOVÁŘ, Stanislav, MACH, Václav, VALOUCH, Jan, ADÁMEK, Milan. Electromagnetic Compatibility of Arduino Development Platform in Near and Far-Field. *International Journal of Applied Engineering Research*, 2017, roč. 12, č. 15, s. 5047-5052. ISSN 0973-4562.
20. JANOŠTÍK, Václav, ŠENKEŘÍK, Vojtěch, JELÍNKOVÁ, Kristýna, STANĚK, Michal. Effect of pigment concentration on mechanical properties and on color stability of polycarbonate. *WSEAS Transactions on Environment and Development*, 2017, roč. 13, č. Neueden, s. 487-494. ISSN 1790-5079.
21. HÝLOVÁ, Lenka, ŘEZNÍČEK, Martin, OVSÍK, Martin, JANOŠTÍK, Václav. Correlation of the prediction curve of the creep behaviour of polymeric materials. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 2017, roč. 14, č. Neueden, s. 391-396. ISSN 1109-9526.
22. HRABEC, Dušan, ŠOMPLÁK, Radovan, NEVRLÝ, Vlastimír, JANOŠTÁK, František, ROSECKÝ, Martin, KÚDELA, Jakub. Robust facility location problem for bio-waste transportation. *Chemical Engineering Transactions*, 2017, roč. 61, č. 61, s. 1093-1098. ISSN 2283-9216.
23. KÚDELA, Jakub, POPELA, Pavel, ŠOMPLÁK, Radovan, MÁLEK, Martin, RYCHTÁŘ, Adam, HRABEC, Dušan. The L-shaped method for large-scale mixed-integer waste management decision making problems. *Chemical Engineering Transactions*, 2017, roč. Neueden, č. 61, s. 1087-1092. ISSN 2283-9216.
24. SCHAUER, František, OŽVOLDOVÁ, Miroslava, GERŽA, Michal, KRBEČEK, Michal, KOMENDA, Tomáš, DAS, Sayan, ARCHIBONG, Mbuotidem Ime. Real remote experiment with embedded synchronized simulation

- "Remote Wave Laboratory". *International Journal of Online Engineering*, 2017, roč. 13, č. 11, s. 37-45. ISSN 1868-1646.
25. SCHAUER, František, OŽVOLDOVÁ, Miroslava, GERŽA, Michal, KRBEČEK, Michal, BEŇO, Pavel, KOMENDA, Tomáš, DAS, Sayan, ARCHIBONG, Mbuotidem Ime. Remlabnet IV - LTI federated remote laboratory management system with embedded multiparameter simulations. *International Journal of Online Engineering*, 2017, roč. 13, č. 10, s. 103-113. ISSN 1868-1646.
  26. ÚŘEDNÍČEK, Zdeněk. Active damping of controlled mechanic systems. *WSEAS Transactions on Systems and Control*, 2017, roč. 12, č. 27, s. 253-262. ISSN 1991-8763.
  27. KAREL, Koplík, JANKŮ, Peter, VOZNYUK, Olga, DULÍK, Tomáš, SNOPEK, Petr. Real-time fire detection in camera stream using statistical analysis. *WSEAS Transactions on Environment and Development*, 2017, roč. 13, č. 13, s. 387-393. ISSN 1790-5079.
  28. CHUDÁ, Hana, MIKEŠ, Josef, BEREZOVSKI, Volodimir, CHEPURNA, Olena. On canonical almost geodesic mappings which preserve the weyl projective tensor. *Russian Mathematics*, 2017, roč. 61, č. 6, s. nestránkovan. ISSN 1066-369X.
  29. SCHAUER, František, OŽVOLDOVÁ, Miroslava, GERŽA, Michal, KRBEČEK, Michal, KOMENDA, Tomáš, DAS, Sayan, ARCHIBONG, Mbuotidem Ime. Real remote experiment with embedded synchronized simulation "Remote Wave Laboratory". *International Journal of Online Engineering*, 2017, roč. 13, č. 11, s. 37-45. ISSN 1868-1646.
  30. SCHAUER, František, OŽVOLDOVÁ, Miroslava, GERŽA, Michal, KRBEČEK, Michal, BEŇO, Pavel, KOMENDA, Tomáš, DAS, Sayan, ARCHIBONG, Mbuotidem Ime. Remlabnet IV - LTI federated remote laboratory management system with embedded multiparameter simulations. *International Journal of Online Engineering*, 2017, roč. 13, č. 10, s. 103-113. ISSN 1868-1646.

### 17.1.3 Článek v recenzovaném časopise

1. BELTRÁN PRIETO, Juan Carlos, BELTRÁN PRIETO, Luis Antonio. Mathematical Model for Mass Transfer Coefficient Determination in Dissolution Process. *WSEAS Transactions on Heat and Mass Transfer*, 2017, roč. 2017, č. 12, s. 86-92. ISSN 1790-5044.
2. BELTRÁN PRIETO, Luis Antonio, KOMÍNKOVÁ OPLATKOVÁ, Zuzana. Comparing the Performance of Emotion-Recognition Implementations in OpenCV, Cognitive Services, and Google Vision APIs. *WSEAS Transactions on Information Science and Applications*, 2017, roč. 2017, č. 14, s. 184-190. ISSN 1790-0832.
3. FAJKUS, Martin. Visualization of graphs of functions of one and two variables. *International Journal of Education and Learning Systems*, 2017, roč. 2017, č. 2, s. 282-286. ISSN 2367-8933.
4. FIALKA, Miloslav, ŠKOPÍK, Bronislav. The application of linear algebra in examples as a motivating tool for teaching mathematics at universities. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2017, roč. Neuveden, č. Neuveden, s. 124-130. ISSN 2146-7242.
5. FICEK, Martin, JAŠEK, Roman. Bezpečnost informací v SW krizového řízení. *Trilobit*, 2017, roč. 2017, č. 1, s. nestránkovan. ISSN 1804-1795.
6. GRACLA, Michal, KŘESÁLEK, Vojtěch. Determining the Wounding Potential of Shooting Weapons in the Course Forensic Science at the Faculty of Applied Informatics Tomas Bata University in Zlin. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2017, roč. 2017, č. October, s. 802-810. ISSN 2146-7242.
7. CHARVÁTOVÁ, Hana, ZÁLEŠÁK, Martin. Computer Evaluation of Results by Room Thermal Stability Testing. *WSEAS Transactions on Heat and Mass Transfer*, 2017, roč. 12, č. Neuveden, s. 78-85. ISSN 1790-5044.
8. JANÁČOVÁ, Dagmar, KŘENEK, Jiří, LÍŠKA, Ondrej, DRGA, Rudolf. Modelování napjatosti v desce plošného spoje. *Strojárstvo*, 2017, roč. 2017, č. 9, s. 130-131. ISSN 1335-2938.
9. KOLOMAZNÍK, Karel, PECHA, Jiří. Hygienic aspects of wearing shoes. *Health Education and Care*, 2017, roč. 2, č. 2, s. nestránkovan. ISSN 2398-8517.
10. KOVÁR, Ivan, PALA, David, URBANČOK, Lukáš. Impact of virtual reality to the public in Brno. *International Journal of Applied Engineering Research*, 2017, roč. 12, č. 16, s. 6134-6138. ISSN 0973-4562.
11. KOVÁR, Ivan, URBANČOK, Lukáš, PALA, David. Vliv virtuální reality na zlínskou veřejnost. *Trilobit*, 2017, roč. 2017, č. 1, s. 12. ISSN 1804-1795.

12. KOVÁR, Ivan, URBANČOK, Lukáš, PALA, David. Vztah seniorů k moderním technologiím. Trilobit, 2017, roč. 2017, č. 1, s. nestránkovan. ISSN 1804-1795.
13. KOVÁŘ, Stanislav, URBANČOKOVÁ, Hana, VALOUCH, Jan, ADÁMEK, Milan, MACH, Václav. Helical Antenna Design for Image Transfer. International Journal of Applied Engineering Research, 2017, roč. 12, č. 14, s. 4741-4746. ISSN 0973-4562.
14. KOVÁŘ, Stanislav, VALOUCH, Jan, URBANČOKOVÁ, Hana, ADÁMEK, Milan, MACH, Václav. Simulation of Shielding Effectiveness of Materials using CST Studio. WSEAS Transactions on Communications, 2017, roč. 2017, č. 16, s. 131-136. ISSN 1109-2742.
15. MAŇAS, David, MIZERA, Aleš, MAŇAS, Miroslav, STOKLÁSEK, Pavel, HUDEC, Ivan. New apparatus for Chip-Chunk resistance testing. Elastomery, 2017, roč. 21 (2017), č. 3 (112), s. 167-172. ISSN 1427-3519.
16. MAŇAS, David, MIZERA, Aleš, MAŇAS, Miroslav, STOKLÁSEK, Pavel, SEHNÁLEK, Stanislav, HUDEC, Ivan. Chip-chunk resistance tests. Tire Technology International. 2017, roč. 1142, č. 1, s. 188-193. ISSN 1462-4729.
17. MARCANÍK, Miroslav, ŠUSTEK, Michal, JAŠEK, Roman. Sensoric and Motion System of Quadrocopter. International Journal of Applied Engineering Research, 2017, roč. 17, č. 17, s. 6399-6404. ISSN 0973-4562.
18. MIKULIČOVÁ, Michaela, KŘESÁLEK, Vojtěch. Fluorescence of Edible Oils in Teaching the Course Forensic Science. Turkish Online Journal of Educational Technology, 2017, roč. 2017, č. November, s. 16-21. ISSN 2146-7242.
19. NEUMANN, Petr, NAVRÁTIL, Milan. Nepůvodní elektronické součástky – rok sedmý. DPS elektronika od A do Z, 2017, roč. 8, č. 6, s. 76-79. ISSN 1805-5044.
20. NEUMANN, Petr, NAVRÁTIL, Milan. Rizika a prevence použití nepůvodních polovodičových součástek. Jemná mechanika a optika, 2017, roč. 62, č. 3/2017, s. 87-90. ISSN 0447-6441.
21. PALA, David. Assistive Technology for Seniors and Health-stratified - Definition and Division. International Journal of Applied Engineering Research, 2017, roč. 12, č. 16, s. 6280-6282. ISSN 0973-4562.
22. PAVLÍK, Lukáš, KLÍMA, Tomáš, KRERK, Piromsopa. The Issue of Cyber-Risk Insurance from the Point of View of the Valuation of the Information System in the Organization. International Journal of Computers, 2017, roč. 10, č. 11, s. 73-78. ISSN 1998-4308.
23. PAVLÍK, Lukáš. Metrics for Evaluating Information Systems. Posterus.sk, 2017, roč. 10, č. 5, s. 1-10. ISSN 1338-0087.
24. SKOVAJSA, Jan, KOLÁČEK, Martin, ZÁLEŠÁK, Martin. Akumulácia energie vo forme tepla a chladu do akumuláčnych panelov. TZB HAUSTECHNIK, 2017, roč. 15, č. 2/2017, s. 28-31. ISSN 1210-356X.
25. SYSALA, Tomáš, FOGL, David, NEUMANN, Petr. The Raspberry Pi Platform Applied in Family House Control. WSEAS Transactions on Electronics, 2017, roč. 2017, č. 8, s. 79-90. ISSN 1109-9445.
26. ŠENKEŘÍK, Roman, ZELINKA, Ivan, PLUHÁČEK, Michal. Chaos-Based Optimization - A Review. Journal of Advanced Engineering and Computation, 2017, roč. 1, č. 1, s. 68-79. ISSN 2588-123X.
27. ŠUSTEK, Michal, MARCANÍK, Miroslav, ÚŘEDNÍČEK, Zdeněk. Microcontroller Raspberry Pi 2B as control system for basic types of motors. WSEAS Transactions on Power Systems, 2017, roč. 12, č. 12, s. 201-209. ISSN 1790-5060.
28. TOMÁŠEK, Pavel. Design of Structure Filtering IoT Wireless Communication. WSEAS Transactions on Communications, 2017, roč. 2017, č. 16, s. 21-27. ISSN 1109-2742.
29. URBANČOK, Lukáš, KOVÁR, Ivan, PALA, David. Technologie IPv6 jěj bezpečnost a nasazení. Trilobit, 2017, roč. 2017, č. 1, s. nestránkovan. ISSN 1804-1795.
30. VALÁŠEK, Pavel. Postavení psychologie v soukromých bezpečnostních službách. Trilobit, 2017, roč. 2017, č. 1, s. 1-8. ISSN 1804-1795.
31. VESELÁ, Veronika. Leading software development methodologies in central Europe. Turkish Online Journal of Educational Technology, 2017, roč. neveden, č. November 2, s. 370-374. ISSN 2146-7242.
32. VINCENEC, Jiří. Regulation of Daylight and its Effect on Workplace Illuminance. WSEAS Transactions on Power Systems, 2017, roč. 2017, č. 12, s. 196-200. ISSN 1790-5060.

## 17.2 Článek ve sborníku

1. POSPÍŠILÍK, Martin, MIZERA, Aleš, MAŇAS, Miroslav, HÝLOVÁ, Lenka, PLEVA, Michal. Testing device design for validation of synchronization between high speed camera and drop weight test machine. In Proceedings of

- the 2017 21st International Conference on Process Control, PC 2017. Piscataway, New Jersey : Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2017, s. 280-286. ISBN 978-153864011-1.
2. PIROMSOPA, Křer, KLÍMA, Tomáš, PAVLÍK, Lukáš. Designing Model for Calculating the Amount of Cyber Risk Insurance. In Proceedings 2017 Fourth International Conference on Mathematics and Computers in Sciences and in Industry MCSI 2017. Piscataway, New Jersey : Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2017, ISBN 978-1-5386-2820-1.
  3. PERŮTKA, Karel, HŘIBŇÁKOVÁ, Aneta. New Software Supporting Teaching of Simulink for Full-Time Curriculum. In Annals of DAAAM International 2017, Volume 28. Vienna : DAAAM International Vienna, 2017, s. 79-86. ISSN 2304-1382. ISBN 978-3-902734-14-3.
  4. PEKAŘ, Libor, PROKOP, Roman. Compromising Controller Parameters Setting for a Delayed Thermal Process. In Proceedings of the 2017 21st International Conference on Process Control, PC 2017. Piscataway, New Jersey : Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2017, s. 115-119. ISBN 978-153864011-1.
  5. ADÁMEK, Milan, MATÝSEK, Miroslav, BAŘINOVÁ, Michaela. Computer networks in education. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. 02058. ISSN 2261-236X.
  6. ADÁMEK, Milan, NEUMANN, Petr, LAPKOVÁ, Dora, POSPÍŠILÍK, Martin. Biometric Identification of Persons. In Proceedings - 31st European Conference on Modelling and Simulation, ECMS 2017. Madrid : European Council for Modelling and Simulation, 2017, s. 460-465. ISBN 978-099324404-9.
  7. ADÁMEK, Milan, NEUMANN, Petr, POSPÍŠILÍK, Martin, ŠPANKO, Adrian, VAŠEK, Vladimír. Object Recognition in Images. In Annals of DAAAM International 2017, Volume 28. Vienna : DAAAM International Vienna, 2017, s. 1178-1184. ISSN 2304-1382. ISBN 978-3-902734-14-3.
  8. AMMAR, Alhaj Ali, JAŠEK, Roman, KRAYEM, Said, ŽÁČEK, Petr. Proving the Effectiveness of Negotiation Protocols KQML in Multi-agent Systems Using Event-B. In CYBERNETICS AND MATHEMATICS APPLICATIONS IN INTELLIGENT SYSTEMS, CSOC2017, VOL 2 Book Series: Advances in Intelligent Systems and Computing. Cham : Springer International Publishing AG, 2017, s. 397-406. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-57264-2.
  9. BEDNAŘÍK, Martin, MAŇAS, David, MAŇAS, Miroslav, MIZERA, Aleš, ŘEZNÍČEK, Martin, HÝLOVÁ, Lenka. The Effect of Different Methods of Modification on the Surface Properties and on the Finale Strength of Bonded Joints of Selected Types Thermoplastics. In Advanced Materials Research. Zürich : Trans Tech Publications Ltd., 2017, s. 188-193. ISSN 1662-8985. ISBN 978-3-03835-799-5.
  10. BEDNAŘÍK, Martin, STOKLÁSEK, Pavel. Change of notch impact strength depending on radiation dose and test temperature. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkovan. ISSN 2261-236X.
  11. BELTRÁN PRIETO, Juan Carlos, BELTRÁN PRIETO, Luis Antonio, NGUYEN, Long. Mathematical modeling of thermal management at different atmospheric pressure conditions. In Annals of DAAAM International 2017, Volume 28. Vienna : DAAAM International Vienna, 2017, s. 988-995. ISSN 2304-1382. ISBN 978-3-902734-14-3.
  12. BELTRÁN PRIETO, Juan Carlos, BELTRÁN PRIETO, Luis Antonio. Study of dissolution process and its modelling. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkovan. ISSN 2261-236X.
  13. BELTRÁN PRIETO, Juan Carlos, KOLOMAZNÍK, Karel, NGUYEN, Long. Application of Box-Behnken design for treatment of tannery wastewater. In PROCEEDINGS OF THE 1ST INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY AND INNOVATIONS. Leiden : CRC Press Balkema publishers, 2017, s. 61-64. ISBN 978-1-138-02996-5.
  14. BELTRÁN PRIETO, Juan Carlos, KOLOMAZNÍK, Karel. Catalytic oxidation using nitrous oxide. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkovan. ISSN 2261-236X.
  15. BELTRÁN PRIETO, Luis Antonio, BELTRÁN PRIETO, Juan Carlos, KOMÍNKOVÁ OPLATKOVÁ, Zuzana. Mathematical model of an integrated circuit cooling through cylindrical rods. In ITM Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkovan. ISSN 2271-2097.
  16. BELTRÁN PRIETO, Luis Antonio, KOMÍNKOVÁ OPLATKOVÁ, Zuzana. A performance comparison of two emotion-recognition implementations using OpenCV and Cognitive Services API. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkovan. ISSN 2261-236X.
  17. BELTRÁN PRIETO, Luis Antonio, KOMÍNKOVÁ OPLATKOVÁ, Zuzana. Emotion Recognition in video with Open CV and Cognitive Services API: A comparison.. In Annals of DAAAM International 2017, Volume 28. Vienna : DAAAM International Vienna, 2017, s. 1185-1190. ISSN 2304-1382. ISBN 978-3-902734-14-3.



18. BOBÁL, Vladimír, SPAČEK, Luboš, HORNÁK, Peter. Verification of robust properties of digital control-loop systems. In Proceedings - 31st European Conference on Modelling and Simulation, ECMS 2017. Madrid : European Council for Modelling and Simulation, 2017, s. 348 – 354. ISBN 978-099324404-9.
19. ČÁPEK, Petr, KRÁL, Erik. Advanced testing tool for .NET applications. In Proceedings 2017 International Conference on Computational Science and Computational Intelligence CSCI 2017. Washington, DC : IEEE Computer Society Conference Publishing Services (CPS), 2017, s. nestránkovo. ISBN 978-1-5386-2652-8.
20. DLAPA, Marek. Cluster Restarted DM: New Algorithm for Global Optimisation. In PROCEEDINGS OF THE 2017 INTELLIGENT SYSTEMS CONFERENCE (INTELLISYS). New Jersey, Piscataway : IEEE, 2017, s. 1130-1135. ISBN 978-1-5090-6435-9.
21. DRÁBEK, Pavel. Comparison of two internationally recognized methods for determining the sound absorption coefficient. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. "nestránkovo". ISSN 2261-236X.
22. DRÁBEK, Pavel. Effect of implementation quadruple glazing panel into the walls on the airborne sound insulation of building facades. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkovo. ISSN 2261-236X.
23. ĎURICOVÁ, Lucia, HROMADA, Martin, MRÁZEK, Jan. Softvérový nástroj pre hodnotenie objektov mäkkých cieľov. In Zborník príspevkov 22. medzinárodnej vedeckej konferencie RIEŠENIE KRÍZOVÝCH SITUÁCIÍ V ŠPECIFICKOM PROSTREDÍ. Žilina : Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta bezpečnostného inžinierstva, 2017, ISBN 978-80-554-1332-7.
24. ĎURICOVÁ, Lucia, HROMADA, Martin, MRÁZEK, Jan. The Analytical Software Support for Evaluation to a Security and Safety Situation in the Soft Targets. In Safety and Reliability - Theory and Applications. Leiden : CRC Press Balkema publishers, 2017, s. 1261-1268. ISBN 978-1-138-62937-0.
25. ĎURICOVÁ, Lucia, HROMADA, Martin, MRÁZEK, Jan. The Comparison Security Coefficient between University and Shopping Center. In Safety and Reliability - Theory and Applications. Leiden : CRC Press Balkema publishers, 2017, s. 1485-1489. ISBN 978-1-138-62937-0.
26. ĎURICOVÁ, Lucia, HROMADA, Martin, MRÁZEK, Jan. The Proposal of the Software for the Soft Targets Assessment. In Proceedings 2017 International Conference on Soft Computing, Intelligent System and Information Technology. Washington, DC : IEEE Computer Society Conference Publishing Services (CPS), 2017, s. 90-95. ISBN 978-1-4673-9899-2.
27. ĎURICOVÁ, Lucia, HROMADA, Martin, MRÁZEK, Jan. The Software for the Security Management in the Soft Targets. In Proceedings of the International Defense and Homeland Security Simulation Workshop, 2017. Genova : DIME University of Genova, 2017, s. 61-67. ISBN 978-88-97999-98-0.
28. ĎURICOVÁ, Lucia, HROMADA, Martin. Analýza hodnotenie bezpečnosti objektov spadajúcich do kategórie mäkkých cieľov. In Krízové řízení a řešení krizových situací. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2017, s. 47-55. ISBN 978-80-7454-717-1.
29. ĎURICOVÁ, Lucia, HROMADA, Martin. METODIKA PRE HODNOTENIE BEZPEČNOSTI MÄKKÝCH CIEĽOV. In Bezpečnostní technologie, systémy a management 2017: Sborník příspěvků 6. mezinárodní konference. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2017, ISBN 978-80-7454-696-9.
30. ĎURICOVÁ, Lucia, HROMADA, Martin. The Proposal of the Analytical Tool for the Soft Targets Assessment. In ICMT 2017 - 6th International Conference on Military Technologies. Brno : University of Defence, 2017, s. 387-391. ISBN 978-1-5386-1988-9.
31. ĎURICOVÁ, Lucia, HROMADA, Martin. The Proposal of the Analytical Security Tool for Soft Targets. In 2017 International Conference on Logistics, Informatics and Service Sciences (LISS). New Jersey, Piscataway : IEEE, 2017, s. "nestránkovo". ISBN 978-1-5386-1047-3.
32. FICEK, Martin, VIČAR, Dušan. SIMULATION AND MODELLING SYSTEM FOR THE PURPOSES OF CRISIS MANAGEMENT. In Annals of DAAAM International 2017, Volume 28. Vienna : DAAAM International Vienna, 2017, s. 1-7. ISSN 2304-1382. ISBN 978-3-902734-14-3.
33. GAZDOŠ, František. Robust Constrained Control: Optimization of 1 vs. 2 Closed-Loop Poles. In CYBERNETICS AND MATHEMATICS APPLICATIONS IN INTELLIGENT SYSTEMS, CSOC2017, VOL 2 Book Series: Advances in Intelligent Systems and Computing. Cham : Springer International Publishing AG, 2017, s. 242-253. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-57264-2.

34. GAZDOŠ, František. Teaching Process Modelling and Simulation at Tomas Bata University in Zlín Using Matlab and Simulink. In Proceedings - 31st European Conference on Modelling and Simulation, ECMS 2017. Madrid : European Council for Modelling and Simulation, 2017, s. 453-459. ISBN 978-099324404-9.
35. GRACLA, Michal, CHOCHOLATÝ, Aleš, VÁCLAVEK, Adam, MALÁNÍK, Zdeněk. Komparace ranivého potenciálu zbraní kategorie D přes oděvní materiál. In Krizové řízení a řešení krizových situací. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2017, s. 94-104. ISBN 978-80-7454-717-1.
36. GRACLA, Michal, MALÁNÍK, Zdeněk. Alternative Ballistic Improvement of the Car Interior. In ICMT 2017 - 6th International Conference on Military Technologies. Brno : University of Defence, 2017, s. 149-159. ISBN 978-1-5386-1988-9.
37. HOLIŠ, Radek, BOBÁL, Vladimír, VOJTĚŠEK, Jiří. Real-time digital of time-delay systems: from Smith predictor to MPC. In Proceedings 2017 International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE/ITMC). New Jersey, Piscataway : IEEE, 2017, s. 268-277. ISBN 978-1-5386-0775-6.
38. HÝLOVÁ, Lenka, MAŇAS, Miroslav. Impact behaviour of acrylonitrile-butadiene-styrene after temperature and humidity load. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkované. ISSN 2261-236X.
39. HÝLOVÁ, Lenka, MAŇAS, Miroslav. Optimization of fall height setting for drop weight tested polypropylene. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkované. ISSN 2261-236X.
40. CHALUPA, Petr, NOVÁK, Jakub, MALÝ, Martin. Modelling and Model Predictive Control of Magnetic Levitation Laboratory Plant. In Proceedings - 31st European Conference on Modelling and Simulation, ECMS 2017. Madrid : European Council for Modelling and Simulation, 2017, s. 367-373. ISBN 978-099324404-9.
41. CHARVÁTOVÁ, Hana, ZÁLEŠÁK, Martin. Computer application for simulation of cooling the room. In 24th Annual Conference Proceedings TECHNICAL COMPUTING PRAGUE 2017. Praha : University of Chemistry and Technology, Prague, 2017, s. nestránkované. ISSN 2336-1662. ISBN 978-80-7592-002-7.
42. CHARVÁTOVÁ, Hana, ZÁLEŠÁK, Martin. Testing of Method for Assessing of Room Thermal Stability. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkované. ISSN 2261-236X.
43. CHRAMCOV, Bronislav, JEMELKA, Milan. Optimization of the logistics process in warehouse of automotive company based on simulation study. In 16th International Conference on Modeling and Applied Simulation, MAS 2017, Held at the International Multidisciplinary Modeling and Simulation Multiconference, I3M 2017. Montalto Uffugo (CS) : CAL-TEK S.r.l., 2017, s. 170-176. ISBN 978-1-5108-4770-5.
44. IVANKA, Ján. Bezpečnostní domény v problematice inteligentních budov. In Bezpečnostní technologie, systémy a management 2017: Sborník příspěvků 6. mezinárodní konference. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2017, s. nestránkované. ISBN 978-80-7454-696-9.
45. IVANKA, Ján. THE EFFECT OF PATHOLOGICAL BACTERIAL TRANSLOCATION OF TEMPERATURE SINGULARITIES IN THE HEPATIC PERITONEAL CAVITY. In Sborník příspěvků konference Junior Forensic Science Brno 2017. Brno : VUT v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2017, s. nestránkované. ISBN 978-80-214-5486-6.
46. JANÁČOVÁ, Dagmar, HLAVÁČ, Petr, VAŠEK, Vladimír, LIŠKA, Ondrej, DRGA, Rudolf. Informační systém pro správu budov. In Automatizácia a riadenie v teórii a praxi: elektronický zdroj 11. ročník konferencie odborníkov z univerzít, vysokých škôl a praxe. Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2017, s. nestránkované. ISBN 978-80-553-3075-4.
47. JANÁČOVÁ, Dagmar, KOLOMAZNÍK, Karel, MOKREJŠ, Pavel, VAŠEK, Vladimír, LIŠKA, Ondrej. The balance model for heat transport from hydrolytic reaction. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkované. ISSN 2261-236X.
48. JANÁČOVÁ, Dagmar, MOKREJŠ, Pavel, SVIATSKII, Vladislav, VAŠEK, Vladimír, LIŠKA, Ondrej, KOLOMAZNÍK, Karel. Mathematical Model of Washing of Filtration Cake. In Annals of DAAAM International 2017, Volume 28. Vienna : DAAAM International Vienna, 2017, s. "nestránkované". ISSN 2304-1382. ISBN 978-3-902734-14-3.
49. JANKŮ, Peter, LUBOŠ, Lorenc, DULÍK, Tomáš. Comparison of integrated and composed step-down converter in terms of EMC. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkované. ISSN 2261-236X.
50. JANOŠTÍK, Václav, ŠENKEŘÍK, Vojtěch. Effect of Pigment Concentration on Mechanical Properties of Polycarbonate. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. Neuveden. ISSN 2261-236X.

51. JAŠEK, Roman, KRAYEM, Said, ŽÁČEK, Petr. Big Data Process Advancement. In CYBERNETICS AND MATHEMATICS APPLICATIONS IN INTELLIGENT SYSTEMS, CSOC2017, VOL 2 Book Series: Advances in Intelligent Systems and Computing. Cham : Springer International Publishing AG, 2017, s. 379-396. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-57264-2.
52. JEMELKA, Milan, CHRAMCOV, Bronislav, KŘÍŽ, Pavel. ABC analyses with recursive method for warehouse. In Control, Decision and Information Technologies (CoDIT), 2017 4th International Conference on. Piscataway, New Jersey : Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2017, s. 0960-0963. ISBN 978-1-5090-6466-3.
53. JEMELKA, Milan, CHRAMCOV, Bronislav. Strategic Management and Multiplier Effect. In Annals of DAAAM International 2017, Volume 28. Vienna : DAAAM International Vienna, 2017, s. 704-707. ISSN 2304-1382. ISBN 978-3-902734-14-3.
54. KADAVÝ, Tomáš, PLUHÁČEK, Michal, VIKTORIN, Adam, ŠENKEŘÍK, Roman. Hypersphere universe boundary method comparison on hclpso and PSO. In Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics). Heidelberg : Springer-Verlag Berlin, 2017, s. 173-182. ISSN 0302-9743. ISBN 978-3-319-59649-5.
55. KADAVÝ, Tomáš, PLUHÁČEK, Michal, VIKTORIN, Adam, ŠENKEŘÍK, Roman. Comparing border strategies for roaming particles on single and Multi-Swarm PSO. In Artificial Intelligence Trends in Intelligent Systems, CSOC2017, VOL 1 Book Series: Advances in Intelligent Systems and Computing. Cham : Springer International Publishing AG, 2017, s. 528-536. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-57260-4.
56. KADAVÝ, Tomáš, PLUHÁČEK, Michal, VIKTORIN, Adam, ŠENKEŘÍK, Roman. Firework algorithm dynamics simulated and analyzed with the aid of complex network. In Proceedings - 31st European Conference on Modelling and Simulation, ECMS 2017. Madrid : European Council for Modelling and Simulation, 2017, s. 313-318. ISBN 978-099324404-9.
57. KADAVÝ, Tomáš, PLUHÁČEK, Michal, VIKTORIN, Adam, ŠENKEŘÍK, Roman. Comparing strategies for search space boundaries violation in PSO. In Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics). Heidelberg : Springer-Verlag Berlin, 2017, s. 655-664. ISSN 0302-9743. ISBN 978-3-319-59059-2.
58. KADAVÝ, Tomáš, PLUHÁČEK, Michal, VIKTORIN, Adam, ŠENKEŘÍK, Roman. Partial Population Restart of Firefly Algorithm Using Complex Network Analysis. In 2017 IEEE Symposium Series on Computational Intelligence (SSCI) Proceedings. New Jersey, Piscataway : IEEE, 2017, s. 2505-2511. ISBN 978-1-5386-2725-9.
59. KADAVÝ, Tomáš, PLUHÁČEK, Michal, VIKTORIN, Adam, ŠENKEŘÍK, Roman. Dynamic of firework algorithm analyzed with complex network. In Mendel. Brno : VUT Brno, 2017, s. 79-86. ISSN 1803-3814.
60. KAREL, Koplík, JANKŮ, Peter, VOZNYUK, Olga, DULÍK, Tomáš, SNOPEK, Petr. Detecting fire in video stream using statistical analysis. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkovano. ISSN 2261-236X.
61. KNEDLOVÁ, Jana, BÍLEK, Ondřej, SÁMEK, David, CHALUPA, Petr. Design and construction of an inspection robot for the sewage pipes. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkováno. ISSN 2261-236X.
62. KNOT, Tomáš, VLČEK, Karel. LDPC binary vectors coding enhances transmissions and memories reliability. In CYBERNETICS AND MATHEMATICS APPLICATIONS IN INTELLIGENT SYSTEMS, CSOC2017, VOL 2 Book Series: Advances in Intelligent Systems and Computing. Cham : Springer International Publishing AG, 2017, s. 434-443. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-57264-2.
63. KOLÁČEK, Martin, ZÁLEŠÁK, Martin, SEHNÁLEK, Stanislav. Thermal properties of a four-pane window filled with phase change materials. In Conference Proceedings of the 12th Conference of Advanced Building Skins 2017. Wilen : Advanced Building Skins GmbH, 2017, s. 554-560. ISBN 978-3-9524883-1-7.
64. KOLÁČEK, Martin. Measurement of Four-pane Building Window Filled with a PCM. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. 1-4. ISSN 2261-236X.
65. KOLÁČEK, Martin. Non-stationary behavior of roof drainage systems. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkovano. ISSN 2261-236X.
66. KOLOMAZNÍK, Karel, PECHA, Jiří. Recycling of Natural Polymer Wastes. In Book of Abstracts 9th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON FEEDSTOCK RECYCLING OF POLYMERIC MATERIALS. Ostrava : VSB-Technical University of Ostrava, 2017, s. 15-16. ISBN 978-80-248-4057-4.

67. KOMÍNKOVÁ OPLATKOVÁ, Zuzana, OULEHLA, Milan. Mobile Botnet Detection via Artificial Neural Networks. In 2017 International Conference on Logistics, Informatics and Service Sciences (LISS). New Jersey, Piscataway : IEEE, 2017, s. 157-161. ISBN 978-1-5386-1047-3.
68. KOMÍNKOVÁ OPLATKOVÁ, Zuzana, VIKTORIN, Adam, ŠENKEŘÍK, Roman, URBÁNEK, Tomáš. Different Approaches for constant estimation in analytic programming. In Proceedings - 31st European Conference on Modelling and Simulation, ECMS 2017. Madrid : European Council for Modelling and Simulation, 2017, s. 326-332. ISBN 978-099324404-9.
69. KORBEL, Jiří, PEKAŘ, Libor, PROKOP, Roman. Delay Systems with Meromorphic Functions Design. In Annals of DAAAM International 2017, Volume 28. Vienna : DAAAM International Vienna, 2017, s. 224-228. ISSN 2304-1382. ISBN 978-3-902734-14-3.
70. KOŠŤÁLOVÁ, Alena, KUBALČÍK, Marek, CARVALHO, Pedro Manuel Santos. Towards Autonomous Reconfiguration in Distribution Networks: an Approach Based on Finite State Automaton Models. In Energy and Sustainability in Small Developing Economies, ES2DE 2017 - Proceedings. Piscataway, New Jersey : Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2017, s. nestránkovo. ISBN 978-153862066-3.
71. KOŠŤÁLOVÁ, Alena, RIBEIRO, Tiago Trindade, CONCEIÇÃO, André Gustavo Scolari. Communication Faults in Robot Formation Control: a Reconfigurable Spanning Tree Approach. In Proceedings 2017 International Conference on Computational Science and Computational Intelligence CSCI 2017. Washington, DC : IEEE Computer Society Conference Publishing Services (CPS), 2017, s. nestránkovo. ISBN 978-1-5386-2652-8.
72. KOVÁŘ, Stanislav, URBANČOKOVÁ, Hana, VALOUCH, Jan. Calculation of Shielding Effectiveness of Materials for Security Devices. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkovo. ISSN 2261-236X.
73. KOVÁŘ, Stanislav, VALOUCH, Jan, ADÁMEK, Milan. Výpočet Stínící Účinnosti Kovové Mřížky pro Bezpečnostní Kamery Pomocí CST Microwave Studio. In Bezpečnostní technologie, systémy a management 2017: Sborník příspěvků 6. mezinárodní konference. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2017, s. nestránkovo. ISBN 978-80-7454-696-9.
74. KRÁL, Erik, ČÁPEK, Petr. Student Support Using Source Code Snippets Sharing and Advanced Integration. In Proceedings 2017 International Conference on Computational Science and Computational Intelligence CSCI 2017. Washington, DC : IEEE Computer Society Conference Publishing Services (CPS), 2017, s. nestránkovo. ISBN 978-1-5386-2652-8.
75. KRÁLÍK, Lukáš, JAŠEK, Roman, ŠENKEŘÍK, Roman, ŽÁČEK, Petr, HOLBÍKOVÁ, Petra. MoSCoW Prioritizing in Designing of Security Systems. In 2017 International Conference on Logistics, Informatics and Service Sciences (LISS). New Jersey, Piscataway : IEEE, 2017, s. 53-57. ISBN 978-1-5386-1047-3.
76. KRÁLÍK, Lukáš, JAŠEK, Roman, ŠENKEŘÍK, Roman, ŽÁČEK, Petr, HOLBÍKOVÁ, Petra. Prioritisation by MoSCoW and Multicriterial Decision Making Methods. In 2017 International Conference on Logistics, Informatics and Service Sciences (LISS). New Jersey, Piscataway : IEEE, 2017, s. 109-113. ISBN 978-1-5386-1047-3.
77. KRHOVJÁK, Adam, TALAŠ, Stanislav, RUŠAR, Lukáš. 1DOF gain scheduled ph control of CSTR. In Proceedings - 31st European Conference on Modelling and Simulation, ECMS 2017. Madrid : European Council for Modelling and Simulation, 2017, s. 391-396. ISBN 978-099324404-9.
78. KROMER, Pavel, KUDELKA, Milos, ŠENKEŘÍK, Roman, PLUHÁČEK, Michal. Differential evolution with preferential interaction network. In 2017 IEEE Congress on Evolutionary Computation, CEC 2017 - Proceedings. Piscataway, New Jersey : Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2017, s. 1916-1923. ISBN 978-150904601-0.
79. KŘENEK, Jiří, JANÁČOVÁ, Dagmar, LÍŠKA, Ondrej, VAŠEK, Vladimír, ŠUBA, Oldřich. Dividing of metal and plastic components of printed circuit boards. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkovo. ISSN 2261-236X.
80. KUBALČÍK, Marek, BOBÁL, Vladimír, BAROT, Tomáš. PREDICTIVE CONTROL OF TWO-INPUT TWO-OUTPUT SYSTEM WITH NON-MINIMUM PHASE. In Proceedings - 31st European Conference on Modelling and Simulation, ECMS 2017. Madrid : European Council for Modelling and Simulation, 2017, s. 342-347. ISBN 978-099324404-9.
81. KUBALČÍK, Marek, BOBÁL, Vladimír. Predictive control of multivariable time-delay systems. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkovo. ISSN 2261-236X.

82. KUDĚLKA, Josef, MARTÍNEK, Tomáš, NAVRÁTIL, Milan, KŘESÁLEK, Vojtěch. The effect of scratching direction in AFM nanolithography. In 2017 SEVENTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY (ICIST2017). New York : IEEE, 2017, s. 331-334. ISBN 978-1-5090-5400-8.
83. KUNČAR, Aleš, SYSEL, Martin, URBÁNEK, Tomáš. Calibration of Low-Cost Accelerometer and Magnetometer with Differential Evolution. In ICMT 2017 - 6th International Conference on Military Technologies. Brno : University of Defence, 2017, s. 414-418. ISBN 978-1-5386-1988-9.
84. KUNČAR, Aleš, SYSEL, Martin, URBÁNEK, Tomáš. Calibration of Low-Cost Three Axis Magnetometer with Differential Evolution. In CYBERNETICS AND MATHEMATICS APPLICATIONS IN INTELLIGENT SYSTEMS, CSOC2017, VOL 2 Book Series: Advances in Intelligent Systems and Computing. Cham : Springer International Publishing AG, 2017, s. 120-130. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-57264-2.
85. KUNČAR, Aleš, SYSEL, Martin, URBÁNEK, Tomáš. Calibration of Low-Cost Three Axis Accelerometer with Differential Evolution. In Artificial Intelligence Trends in Intelligent Systems, CSOC2017, VOL 1 Book Series: Advances in Intelligent Systems and Computing. Cham : Springer International Publishing AG, 2017, s. 178-187. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-57260-4.
86. KUNČAR, Aleš, SYSEL, Martin, URBÁNEK, Tomáš. Calibration of Low-Cost Three Axis Magnetometer with Differential Evolution. In CYBERNETICS AND MATHEMATICS APPLICATIONS IN INTELLIGENT SYSTEMS, CSOC2017, VOL 2 Book Series: Advances in Intelligent Systems and Computing. Cham : Springer International Publishing AG, 2017, s. 120-130. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-57264-2.
87. KUNČAR, Aleš, SYSEL, Martin, URBÁNEK, Tomáš. Differential Evolution as Calibration Technique for Three Axis Gyroscope. In Annals of DAAAM International 2017, Volume 28. Vienna : DAAAM International Vienna, 2017, s. 592-596. ISSN 2304-1382. ISBN 978-3-902734-14-3.
88. LAPKOVÁ, Dora, ADÁMEK, Milan. Using Information Technologies in Professional Defence Education – Classification of Training with Help of Effective Punching Mass. In Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI. Los Alamitos : IEEE Computer Society, 2017, s. 769-774. ISBN 978-989984347-9.
89. LAPKOVÁ, Dora, ADÁMEK, Milan. Using Information Technologies in Professional Defence Education – Classification of Training with Help of Impulse. In 2017 International Conference on Logistics, Informatics and Service Sciences (LISS). New Jersey, Piscataway : IEEE, 2017, s. 87-91. ISBN 978-1-5386-1047-3.
90. LAPKOVÁ, Dora, KOTEK, Lukáš. Možnosti ochrany měkkých cílů. In Zborník vedeckých prác BEZPEČNOSTĽ V LOKÁLNO M PROSTREDÍ. Žilina : Edis - vydavateľstvo Žilinskej univerzity, 2017, s. nestránkováno. ISBN 978-80-554-1398-3.
91. LAPKOVÁ, Dora, KOTEK, Lukáš. Soft Targets and Possibilities of Their Protection. In 2017 International Conference on Logistics, Informatics and Service Sciences (LISS). New Jersey, Piscataway : IEEE, 2017, s. 548-552. ISBN 978-1-5386-1047-3.
92. LEITNER, Bohuš, MŮCOVÁ, Lenka, HROMADA, Martin. A New Approach to Identification of Critical Elements in Railway Infrastructure. In Procedia Engineering. Amsterdam : Elsevier BV, 2017, s. 143-149. ISSN 1877-7058.
93. LUKÁŠ, Luděk, WEISS, Zbyšek, DRAČKA, Emil. Možnosti predikce účinků nebezpečných látek ve společném obrazu situace. In OCHRANA OBYVATELSTVA - NEBEZPEČNÉ LÁTKY 2017 Sborník přednášek XVI. ročníku mezinárodní konference. Ostrava : Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, z.s., 2017, s. 184-189. ISSN 1803-7372. ISBN 978-80-7385-179-8.
94. LUKÁŠ, Luděk, WEISS, Zbyšek. Situační značky pro společný obraz situace v krizovém řízení. In OCHRANA OBYVATELSTVA - NEBEZPEČNÉ LÁTKY 2017 Sborník přednášek XVI. ročníku mezinárodní konference. Ostrava : Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, z.s., 2017, s. 85-89. ISSN 1803-7372. ISBN 978-80-7385-179-8.
95. LUKÁŠ, Luděk. Typologie narušení bezpečnosti. In Zborník príspevkov 22. medzinárodnej vedeckej konferencie RIEŠENIE KRÍZOVÝCH SITUÁCIÍ V ŠPECIFICKOM PROSTREDÍ. Žilina : Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta bezpečnostného inžinierstva, 2017, s. 270-277. ISBN 978-80-554-1332-7.
96. LYUBYMENKO, Khrystyna, ADÁMEK, Milan, KRÁLÍK, Lukáš. Detection of suspicious persons and special software. In Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI. Los Alamitos : IEEE Computer Society, 2017, s. 555-558. ISBN 978-989984347-9.
97. LYUBYMENKO, Khrystyna, ADÁMEK, Milan. Use of analysis of nonverbal communication in security. In 2017 International Conference on Logistics, Informatics and Service Sciences (LISS). New Jersey, Piscataway : IEEE, 2017, s. 1149-1154. ISBN 978-1-5386-1047-3.

98. MACKŮ, Lubomír, NOVOSAD, David. INFLUENCE OF ONLINE IDENTIFICATION METHODS ON THE NONLINEAR PROCESS CONTROL. In *Annals of DAAAM and Proceedings of the International DAAAM Symposium*. Vídeň : Danube Adria Association for Automation and Manufacturing ( DAAAM ), 2017, s. 216-223. ISSN 1726-9679. ISBN 978-3-902734-11-2.
99. MACH, Václav, ADÁMEK, Milan. Advanced Hardware Protection of Metallic Loops. In *MATEC Web of Conferences*. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestrávkovano. ISSN 2261-236X.
100. MACH, Václav, ADÁMEK, Milan. Zvýšení Efektivitý Poplachových Smyček. In *Bezpečnostní technologie, systémy a management 2017: Sborník příspěvků 6. mezinárodní konference*. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2017, s. nestrávkovano. ISBN 978-80-7454-696-9.
101. MACH, Václav. Hybrid Extension for Advanced Technology Zone. In *MATEC Web of Conferences*. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestrávkovano. ISSN 2261-236X.
102. MALÁŇÍK, Zdeněk. MOŽNOSTI OBČANŮ ČELIT KRIZOVÉ SITUACI. In *Krizové řízení a řešení krizových situací*. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2017, s. 200-210. ISBN 978-80-7454-717-1.
103. MALÁŇÍK, Zdeněk. PROBLEMATIKA TERMINOLOGIE VE ZNALECKÉ SPECIALIZACI. In *Bezpečnostní technologie, systémy a management 2017: Sborník příspěvků 6. mezinárodní konference*. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2017, s. 1-7. ISBN 978-80-7454-696-9.
104. MALÁŇÍK, Zdeněk. Specializace sebeobrana a použití zbraně z hlediska orgánů činných v trestním řízení. In *Sborník příspěvků konference Expert Forensic Science Brno 2017*. Brno : VUT v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2017, s. 46-56. ISBN 978-80-214-5459-0.
105. MAŇAS, David, DOBRÁŇSKÝ, Jozef, GAJZLEROVÁ, Lenka. Mechanical properties of surface layer of unfilled polypropylene. In *MATEC Web of Conferences*. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestrávkovano. ISSN 2261-236X.
106. MAŇAS, David, DOBRÁŇSKÝ, Jozef, GAJZLEROVÁ, Lenka. Ultra nano-hardness of surface layer of irradiated high-density polyethylene (HDPE). In *MATEC Web of Conferences*. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestrávkovano. ISSN 2261-236X.
107. MARCANÍK, Miroslav, ŠUSTEK, Michal, TOMÁŠEK, Pavel, JAŠEK, Roman. Utilization of 3D sensors in robotics. In 2017,
108. MARCANÍK, Miroslav, ŠUSTEK, Michal, TOMÁŠEK, Pavel, JAŠEK, Roman. Utilization of 3D sensors in robotics. In *MATEC Web of Conferences*. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestrávkovano. ISSN 2261-236X.
109. MARTINEK, Pavel. Multiset languages accepted by deterministic multiset finite automata with detection as a specific kind of semilinear languages. In *AIP Conference Proceedings*. Maryland : American Institute of Physics Inc., 2017, s. nestrávkovano. ISSN 0094-243X. ISBN 978-073541538-6.
110. MATUŠŮ, Radek, PEKAŘ, Libor, KORBEL, Jiří. Robust Stabilization of a Heating-Cooling System by Using Two Feedback Controllers: A Numerical-Graphical Analysis. In *Annals of DAAAM International 2017, Volume 28*. Vienna : DAAAM International Vienna, 2017, s. 194-198. ISSN 2304-1382. ISBN 978-3-902734-14-3.
111. MATUŠŮ, Radek, PROKOP, Roman. Control of Time-Delay Systems with Parametric Uncertainty via Two Feedback Controllers. In *CYBERNETICS AND MATHEMATICS APPLICATIONS IN INTELLIGENT SYSTEMS, CSOC2017, VOL 2 Book Series: Advances in Intelligent Systems and Computing*. Cham : Springer International Publishing AG, 2017, s. 197-205. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-57264-2.
112. MATUŠŮ, Radek, ŠENOL, Bilal. Description and Analysis of Systems with Unstructured Additive Uncertainty. In *Advances in Intelligent Systems and Computing*. Berlin : Springer Verlag, 2017, s. nestrávkovano. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-67617-3.
113. MIKULIČOVÁ, Michaela, GRACLA, Michal, FICEK, Martin, KUNČAR, Aleš. Comparison of Depth of Incomplete Penetration for Different Types of Pellets for Shooting Weapon of Category D. In *ICMT 2017 - 6th International Conference on Military Technologies*. Brno : University of Defence, 2017, s. 66-69. ISBN 978-1-5386-1988-9.
114. MIZERA, Aleš, CHALUPA, Petr, HUDEC, Ivan. Impact resistance of high-density polyethylene against falling penetrator with different potential energy. In *MATEC Web of Conferences*. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestrávkovano. ISSN 2261-236X.
115. MIZERA, Aleš, CHALUPA, Petr, HUDEC, Ivan. Influence of fall height on high impact polystyrene deformation and characteristics of drop weight test. In *MATEC Web of Conferences*. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestrávkovano. ISSN 2261-236X.

116. MRÁZEK, Jan, ĎURICOVÁ, Lucia, HROMADA, Martin. HODNOTÍCÍ KRITÉRIA V DOPRAVĚ S VYUŽITÍM PDCA MODELU. In Sborník příspěvků konference Junior Forensic Science Brno 2017. Brno : VUT v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2017, s. nestránkovano. ISBN 978-80-214-5486-6.
117. MRÁZEK, Jan, ĎURICOVÁ, Lucia, HROMADA, Martin. Návrh softwaru pro řízení dopravní infrastruktury. In Zborník príspevkov 22. medzinárodnej vedeckej konferencie RIEŠENIE KRÍZOVÝCH SITUÁCIÍ V ŠPECIFICKOM PROSTREDÍ. Žilina : Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta bezpečnostného inžinierstva, 2017, ISBN 978-80-554-1332-7.
118. MRÁZEK, Jan, ĎURICOVÁ, Lucia, HROMADA, Martin. The Evaluation Criteria for Transportation with PDCA Model Support. In 2017 International Conference on Logistics, Informatics and Service Sciences (LISS). New Jersey, Piscataway : IEEE, 2017, s. 7-9. ISBN 978-1-5386-1047-3.
119. MRÁZEK, Jan, ĎURICOVÁ, Lucia, HROMADA, Martin. The Proposal of Evaluation Criteria for Recoverability of Road Transport. In Safety and Reliability - Theory and Applications. Leiden : CRC Press Balkema publishers, 2017, s. 133-137. ISBN 978-1-138-62937-0.
120. MRÁZEK, Jan, ĎURICOVÁ, Lucia, HROMADA, Martin. The Software Proposes for Management and Decision Making at Process Transportation. In Proceedings 2017 International Conference on Soft Computing, Intelligent System and Information Technology. Washington, DC : IEEE Computer Society Conference Publishing Services (CPS), 2017, s. 120-123. ISBN 978-1-4673-9899-2.
121. NAVRÁTIL, Milan, POLÁŠEK, Jaromír. Designing An Application To Optimize The Calibration Of Output Devices In A Digital Print Environment. In Annals of DAAAM International 2017, Volume 28. Vienna : DAAAM International Vienna, 2017, s. 244-252. ISSN 2304-1382. ISBN 978-3-902734-14-3.
122. NEDVĚDOVÁ, Marie, CHMELARĚ, Milan, PROVAZNÍK, Ivo, ŘEZNÍČEK, Zdeněk. Micro-pulse Stimulation. In Lecture Notes in Electrical Engineering. Berlín : Springer Verlag, 2017, s. 13-19. ISSN 1876-1100. ISBN 978-331953933-1.
123. NEDVĚDOVÁ, Marie, CHMELARĚ, Milan, PROVAZNÍK, Ivo, ŽUFFOVÁ, Kristína. Exploring the Therapeutic Effects of Micro-Pulse Stimulation. In Lecture Notes in Electrical Engineering. Berlín : Springer Verlag, 2017, s. 21-27. ISSN 1876-1100. ISBN 978-331953933-1.
124. NOVÁK, Jakub, CHALUPA, Petr. Compensation of valve deadzone using mixed integer predictive control. In Proceedings - 31st European Conference on Modelling and Simulation, ECMS 2017. Madrid : European Council for Modelling and Simulation, 2017, s. 379-383. ISBN 978-099324404-9.
125. OVSÍK, Martin, STANĚK, Michal, ŘEZNÍČEK, Martin. Evaluation of nano-mechanical properties and morphology of filled polypropylene modified by irradiation. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkovano. ISSN 2261-236X.
126. OVSÍK, Martin, STANĚK, Michal, ŠENKERÍK, Vojtěch. Influence of electron beam irradiated on the surface properties of polyamide measured by micro-indentation test. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkovano. ISSN 2261-236X.
127. PÁTÍKOVÁ, Zuzana, KRAYEM, Said. An insight into DVB-T system using formal modelling in Event-B. In AIP Conference Proceedings. Maryland : American Institute of Physics Inc., 2017, s. nestránkovano. ISSN 0094-243X. ISBN 978-073541538-6.
128. PÁTÍKOVÁ, Zuzana. Možnosti programu Simreal. In Sborník příspěvků 8. konference Užití počítačů ve výuce matematiky. České Budějovice : Jihočeská univerzita. České Budějovice, 2017, s. 104-108. ISBN 978-80-7394-677-7.
129. PAVLÍK, Lukáš, FICEK, Martin. Identifikace aktiv ovlivňujících cenu informačního systému organizace v rámci poskytování pojištění proti kybernetickým hrozbám. In Bezpečnostní technologie, systémy a management 2017: Sborník příspěvků 6. mezinárodní konference. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2017, ISBN 978-80-7454-696-9.
130. PAVLÍK, Lukáš, LUKÁŠ, Luděk. Pareto Analysis as a Tool for the Identification of Assets within the Organization Providing Insurance against Cyber Risk. In ICMT 2017 - 6th International Conference on Military Technologies. Brno : University of Defence, 2017, s. nestránkováno. ISBN 978-1-5386-1988-9.
131. PAVLÍK, Lukáš. Mathematical Method as a Tool for the Identification of Assets within the Organization Providing Insurance against Cyber Risk. In KNOWLEDGE FOR MARKET USE 2017: PEOPLE IN ECONOMICS – DECISIONS, BEHAVIOR AND NORMATIVE MODELS INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE PROCEEDINGS. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2017, s. 133-141. ISBN 978-80-244-5233-3.

132. PEKAŘ, Libor. Enhanced TDS Stability Analysis Method via Characteristic Quasipolynomial Polynomization. In CYBERNETICS AND MATHEMATICS APPLICATIONS IN INTELLIGENT SYSTEMS, CSOC2017, VOL 2 Book Series: Advances in Intelligent Systems and Computing. Cham : Springer International Publishing AG, 2017, s. 20-29. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-57264-2.
133. PERŮTKA, Karel, ŠARMANOVÁ, Lenka. NEW COMPUTER GAME IN MATLAB FOR EDUCATIONAL PURPOSES. In Annals of DAAAM International 2017, Volume 28. Vienna : DAAAM International Vienna, 2017, s. 70-78. ISSN 2304-1382. ISBN 978-3-902734-14-3.
134. PITEL', Ján, LÍŠKA, Ondrej, JANÁČOVÁ, Dagmar. Pneumatic muscle-based actuator for industrial robotic applications. In 2017 7th International Workshop on Computer Science and Engineering, WCSE 2017. neuveden : International Workshop on Computer Science and Engineering (WCSE), 2017, s. 1218-1223. ISBN 978-981-11-3671-9.
135. PLUHÁČEK, Michal, KADAVÝ, Tomáš, ŠENKEŘÍK, Roman. ARPSO and fk-PSO on CEC 15 Benchmark – Comparative Study. In AIP Conference Proceedings. Maryland : American Institute of Physics Inc., 2017, s. "nestrankovano". ISSN 0094-243X. ISBN 978-073541538-6.
136. PLUHÁČEK, Michal, ŠENKEŘÍK, Roman, VIKTORIN, Adam, KADAVÝ, Tomáš, ZELINKA, Ivan. PSO with Partial Population Restart Based on Complex Network Analysis. In Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics). Heidelberg : Springer-Verlag Berlin, 2017, s. 183-192. ISSN 0302-9743. ISBN 978-3-319-59649-5.
137. PLUHÁČEK, Michal, ŠENKEŘÍK, Roman, VIKTORIN, Adam, KADAVÝ, Tomáš, ZELINKA, Ivan. Using Complex Network Visualization and Analysis for Uncovering the Inner Dynamics of Pso Algorithm. In Mendel. Brno : VUT Brno, 2017, s. 87-94. ISSN 1803-3814.
138. PLUHÁČEK, Michal, ŠENKEŘÍK, Roman, VIKTORIN, Adam, KADAVÝ, Tomáš. UNCOVERING COMMUNICATION DENSITY IN PSO USING COMPLEX NETWORK. In Proceedings - 31st European Conference on Modelling and Simulation, ECMS 2017. Madrid : European Council for Modelling and Simulation, 2017, s. 306-312. ISBN 978-099324404-9.
139. PLUHÁČEK, Michal, ŠENKEŘÍK, Roman, VIKTORIN, Adam, KADAVÝ, Tomáš. PSO with Attractive Search Space Border Points. In Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics). Heidelberg : Springer-Verlag Berlin, 2017, s. 665-675. ISSN 0302-9743. ISBN 978-3-319-59059-2.
140. PLUHÁČEK, Michal, ŠENKEŘÍK, Roman, VIKTORIN, Adam, KADAVÝ, Tomáš. Exploring the Shortest Path in PSO Communication Network. In 2017 IEEE Symposium Series on Computational Intelligence (SSCI) Proceedings. New Jersey, Piscataway : IEEE, 2017, s. 1494-1499. ISBN 978-1-5386-2725-9.
141. PLUHÁČEK, Michal, ŠENKEŘÍK, Roman, VIKTORIN, Adam, KADAVÝ, Tomáš. How Chaotic Sequences and Generator Sequencing Affect the Particle Trajectory in PSO. In 2017 IEEE Symposium Series on Computational Intelligence (SSCI) Proceedings. New Jersey, Piscataway : IEEE, 2017, s. 2570-2577. ISBN 978-1-5386-2725-9.
142. PLUHÁČEK, Michal, ŠENKEŘÍK, Roman, VIKTORIN, Adam. On the Impact of Cognitive Factor in PSO – Testing on Selected Functions from CEC 15 Benchmark. In AIP Conference Proceedings. Maryland : American Institute of Physics Inc., 2017, s. "nestrankovano". ISSN 0094-243X. ISBN 978-073541538-6.
143. POKORNÝ, Pavel, JAROŠOVÁ, Zuzana. The Lukov Castle - A Historical 3D Visualization in Different Time Periods. In SOFTWARE ENGINEERING TRENDS AND TECHNIQUES IN INTELLIGENT SYSTEMS, CSOC2017, VOL 3 Book Series: Advances in Intelligent Systems and Computing. Cham : Springer International Publishing AG, 2017, s. 299-308. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-57141-6.
144. POKORNÝ, Pavel, STOKLÁSKA, Kamil. Chart Visualization of Large Data Amount. In SOFTWARE ENGINEERING TRENDS AND TECHNIQUES IN INTELLIGENT SYSTEMS, CSOC2017, VOL 3 Book Series: Advances in Intelligent Systems and Computing. Cham : Springer International Publishing AG, 2017, s. 460-468. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-57141-6.
145. POKORNÝ, Pavel. Determining Traffic Levels in Cities Using Google Maps. In Proceedings 2017 Fourth International Conference on Mathematics and Computers in Sciences and in Industry MCSI 2017. Piscataway, New Jersey : Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2017, s. 144-147. ISBN 978-1-5386-2820-1.
146. POSPÍŠILÍK, Martin, VNENČÁKOVÁ, Eva, KUTAJ, Milan. Intensity of EMF generated by electronic safety system devices. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestrankovano. ISSN 2261-236X.



147. POSPÍŠILÍK, Martin. Cascode-based voltage-amplifier stage. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkovo. ISSN 2261-236X.
148. POSPÍŠILÍK, Martin. Design of a simple bandpass filter of a third octave equalizer. In Proceedings - 31st European Conference on Modelling and Simulation, ECMS 2017. Madrid : European Council for Modelling and Simulation, 2017, s. 397-402. ISBN 978-099324404-9.
149. PROCHÁZKA, Aleš, CHARVÁTOVÁ, Hana, VYŠATA, Oldřich, CEJNAR, Pavel, MAŘÍK, Vladimír. Multimodal breathing analysis in the evaluation of physical load. In Digital Signal Processing (DSP), 2017 22nd International Conference on Digital Signal Processing. London : IEEE, 2017, s. 1-4. ISBN 978-1-5386-1896-7.
150. PROKOP, Roman, PROKOPOVÁ, Zdenka. VÝZNAM DĚLITELNOSTI PŘI NÁVRHU SPOJITÝCH REGULÁTORŮ. In Automatizácia a riadenie v teórii a praxi: elektronický zdroj 11. ročník konferencie odborníkov z univerzít, vysokých škôl a praxe. Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2017, s. 341-345. ISBN 978-80-553-3075-4.
151. PROKOPOVÁ, Zdenka, ŠILHAVÝ, Radek, ŠILHAVÝ, Petr. The effects of clustering to software size estimation for the use case points methods. In SOFTWARE ENGINEERING TRENDS AND TECHNIQUES IN INTELLIGENT SYSTEMS, CSOC2017, VOL 3 Book Series: Advances in Intelligent Systems and Computing. Cham : Springer International Publishing AG, 2017, s. 479-490. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-57141-6.
152. RUŠAR, Lukáš, KRHOVJÁK, Adam, BOBÁL, Vladimír. Predictive control of the magnetic levitation model. In Proceedings of the 2017 21st International Conference on Process Control, PC 2017. Piscataway, New Jersey : Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2017, s. 345-350. ISBN 978-153864011-1.
153. RUŠAR, Lukáš, KRHOVJÁK, Adam, TALAŠ, Stanislav, BOBÁL, Vladimír. State-space predictive control of inverted pendulum model. In Proceedings - 31st European Conference on Modelling and Simulation, ECMS 2017. Madrid : European Council for Modelling and Simulation, 2017, s. 384-390. ISBN 978-099324404-9.
154. ŘEHÁK, David, HROMADA, Martin, RISTVEJ, Jozef. Indication of critical infrastructure resilience failure. Safety and Reliability. In Safety and Reliability - Theory and Applications. Leiden : CRC Press Balkema publishers, 2017, s. 963-968. ISBN 978-1-138-62937-0.
155. ŘEZNÍČEK, Martin, JANOŠTÍK, Václav, BÍLEK, Ondřej. The influence of regression curve parameters of creep behaviour on measured data prediction. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkovo. ISSN 2261-236X.
156. ŘMOTOVÁ, Kateřina, MALÁNÍK, Zdeněk. Ranivý potenciál neletálního střeliva do krátkých palných kulových zbraní. In Krizové řízení a řešení krizových situací. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2017, ISBN 978-80-7454-717-1.
157. SEHNÁLEK, Stanislav. CFD validation by measurement of specialized ventilation equipments on duct tract. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkovo. ISSN 2261-236X.
158. SEHNÁLEK, Stanislav. Validation of new CFD release by Ground-Coupled Heat Transfer Test Cases. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkovo. ISSN 2261-236X.
159. ŞENOL, Bilal, MATUŠŮ, Radek, GÜL, Emine. Fractional Order Stability of Systems. In IDAP 2017 - International Artificial Intelligence and Data Processing Symposium. IEEE Turkey Selection, 2017, s. nestránkovo. ISBN 978-1-5386-1880-6.
160. ŞENOL, Bilal, MATUŠŮ, Radek. Equivalent Model Investigation Using Roots of Fractional Order Polynomials. In I. INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND VOCATIONAL STUDIES CONGRESS (BILMES 2017) FULL TEXT PAPER BOOK. Kirikkale : Kirikkale University, 2017, s. 85-90. ISBN 978-605-82164-1-9.
161. SKOČÍK, Petr, KORBEL, Jiří. Assessment of Shielding Effectiveness and Percolation Threshold of Composite Materials. In Annals of DAAAM International 2017, Volume 28. Vienna : DAAAM International Vienna, 2017, s. 54-62. ISSN 2304-1382. ISBN 978-3-902734-14-3.
162. SKOVAJSA, Jan, ZÁLEŠÁK, Martin. Thermoelectric cooling in combination with photovoltaics and thermal energy storage. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkovo. ISSN 2261-236X.
163. SPAČEK, Luboš, BOBÁL, Vladimír, VOJTĚŠEK, Jiří. Digital Control of Ball & Plate Model Using LQ Controller. In Proceedings of the 2017 21st International Conference on Process Control, PC 2017. Piscataway, New Jersey : Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2017, s. 36-41. ISBN 978-153864011-1.
164. SPAČEK, Luboš, BOBÁL, Vladimír, VOJTĚŠEK, Jiří. LQ Digital Control of Ball & Plate System. In 2017,

165. SPAČEK, Luboš, BOBÁL, Vladimír, VOJTĚŠEK, Jiří. LQ Digital Control of Ball & Plate System. In Proceedings - 31st European Conference on Modelling and Simulation, ECMS 2017. Madrid : European Council for Modelling and Simulation, 2017, s. 403-408. ISBN 978-099324404-9.
166. SPAČEK, Luboš, BOBÁL, Vladimír, VOJTĚŠEK, Jiří. Maze Navigation on Ball & Plate Model. In CYBERNETICS AND MATHEMATICS APPLICATIONS IN INTELLIGENT SYSTEMS, CSOC2017, VOL 2 Book Series: Advances in Intelligent Systems and Computing. Cham : Springer International Publishing AG, 2017, s. 206-215. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-57264-2.
167. SPAČEK, Luboš, VOJTĚŠEK, Jiří, BOBÁL, Vladimír. Educational Model of Unstable MIMO System. In Proceedings 2017 International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE/ITMC). New Jersey, Piscataway : IEEE, 2017, s. 440-445. ISBN 978-1-5386-0775-6.
168. STOKLÁSEK, Pavel, BEDNAŘÍK, Martin. Influence of temperature and moisture on the mechanical properties of irradiated thermoplastics materials. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkováno. ISSN 2261-236X.
169. SVOBODA, Jan, LUKÁŠ, Luděk. Common Attributes of Security Breach Types. In Proceeding of the Third International Conference on Information Security and Digital Forensics (ISDF2017). Wilmington, New Castle : The Society of Digital Information and Wireless Communications (SDIWC), 2017, s. 21-26. ISBN 978-1-941968-46-8.
170. SYSALA, Tomáš, FOGL, David, NEUMANN, Petr. The family house control system based on Raspberry Pi. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkováno. ISSN 2261-236X.
171. SYSEL, Martin. A Static Calibration of MEMS Accelerometers. In CYBERNETICS AND MATHEMATICS APPLICATIONS IN INTELLIGENT SYSTEMS, CSOC2017, VOL 2 Book Series: Advances in Intelligent Systems and Computing. Cham : Springer International Publishing AG, 2017, s. 362-368. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-57264-2.
172. ŠAUR, David, URBANČOKOVÁ, Hana. Algoritmus předpovědi bouří a jeho využití v krizovém řízení kraje. In Bezpečnostní technologie, systémy a management 2017: Sborník příspěvků 6. mezinárodní konference. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2017, ISBN 978-80-7454-696-9.
173. ŠAUR, David. Forecasting of Convective Precipitation Through NWP Models and Algorithm of Storms Prediction. In Artificial Intelligence Trends in Intelligent Systems, CSOC2017, VOL 1 Book Series: Advances in Intelligent Systems and Computing. Cham : Springer International Publishing AG, 2017, s. 125-135. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-57260-4.
174. ŠAUR, David. Methods of predicting flash floods. In ICMT 2017 - 6th International Conference on Military Technologies. Brno : University of Defence, 2017, s. nestránkováno. ISBN 978-1-5386-1988-9.
175. ŠENKEŘÍK, Roman, PLUHÁČEK, Michal, VIKTORIN, Adam, KADAVÝ, Tomáš. On the Randomization of Indices Selection for Differential Evolution. In Artificial Intelligence Trends in Intelligent Systems, CSOC2017, VOL 1 Book Series: Advances in Intelligent Systems and Computing. Cham : Springer International Publishing AG, 2017, s. 537-547. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-57260-4.
176. ŠENKEŘÍK, Roman, PLUHÁČEK, Michal, VIKTORIN, Adam, KOMÍNKOVÁ OPLATKOVÁ, Zuzana, KADAVÝ, Tomáš. Simulation of chaotic dynamics for chaos based optimization-an extended study. In Proceedings - 31st European Conference on Modelling and Simulation, ECMS 2017. Madrid : European Council for Modelling and Simulation, 2017, s. 319-325. ISBN 978-099324404-9.
177. ŠENKEŘÍK, Roman, VIKTORIN, Adam, PLUHÁČEK, Michal, KADAVÝ, Tomáš, ZELINKA, Ivan. Hybridization of analytic programming and differential evolution for time series prediction. In Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics). Heidelberg : Springer-Verlag Berlin, 2017, s. 686-698. ISSN 0302-9743. ISBN 978-3-319-59649-5.
178. ŠENKEŘÍK, Roman, VIKTORIN, Adam, PLUHÁČEK, Michal, KADAVÝ, Tomáš, ZELINKA, Ivan. Differential evolution driven analytic programming for prediction. In Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics). Heidelberg : Springer-Verlag Berlin, 2017, s. 676-687. ISSN 0302-9743. ISBN 978-3-319-59059-2.
179. ŠENKEŘÍK, Roman, VIKTORIN, Adam, PLUHÁČEK, Michal, KADAVÝ, Tomáš, KOMÍNKOVÁ OPLATKOVÁ, Zuzana. Performance Comparison of Differential Evolution Driving Analytic Programming for Regression. In 2017 IEEE Symposium Series on Computational Intelligence (SSCI) Proceedings. New Jersey, Piscataway : IEEE, 2017, s. 2358-2365. ISBN 978-1-5386-2725-9.

180. ŠENKERŮK, Roman, ZELINKA, Ivan, PLUHÁČEK, Michal, VIKTORIN, Adam. Study on the development of complex network for evolutionary and swarm based algorithms. In Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics). Berlin : Springer Verlag, 2017, s. 151-161. ISSN 0302-9743. ISBN 978-3-319-62427-3.
181. ŠENKERŮK, Roman, ZELINKA, Ivan, PLUHÁČEK, Michal, VIKTORIN, Adam. Comparison of swarm and evolutionary based algorithms for the stabilization of chaotic oscillations. In AETA 2016: Recent Advances in Electrical Engineering and Related Sciences Book Series: Lecture Notes in Electrical Engineering. Cham : Springer International Publishing AG, 2017, s. 63-73. ISSN 1876-1100. ISBN 978-3-319-50903-7.
182. ŠILHAVÝ, Petr, ŠILHAVÝ, Radek, PROKOPOVÁ, Zdenka. Evaluation of Data Clustering for Stepwise Linear Regression on Use Case Points Estimation. In SOFTWARE ENGINEERING TRENDS AND TECHNIQUES IN INTELLIGENT SYSTEMS, CSOC2017, VOL 3 Book Series: Advances in Intelligent Systems and Computing. Cham : Springer International Publishing AG, 2017, s. 491-496. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-57141-6.
183. ŠILHAVÝ, Radek, ŠILHAVÝ, Petr, PROKOPOVÁ, Zdenka. Improving Algorithmic Optimisation Method by Spectral Clustering. In SOFTWARE ENGINEERING TRENDS AND TECHNIQUES IN INTELLIGENT SYSTEMS, CSOC2017, VOL 3 Book Series: Advances in Intelligent Systems and Computing. Cham : Springer International Publishing AG, 2017, s. nestrnkovano. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-57141-6.
184. ŠUSTEK, Michal, MARCANÍK, Miroslav, TOMÁŠEK, Pavel, ÚŘEDNÍČEK, Zdeněk. DC motors and servo-motors controlled by Raspberry Pi 2B. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestrnkovano. ISSN 2261-236X.
185. TALAŠ, Stanislav, BOBÁL, Vladimír, KRHOVJÁK, Adam, RUŠAR, Lukáš. Predictive control of a series of multiple liquid tanks substituted by a single dynamics with time-delay. In Proceedings - 31st European Conference on Modelling and Simulation, ECMS 2017. Madrid : European Council for Modelling and Simulation, 2017, s. 374-378. ISBN 978-099324404-9.
186. TOMÁŠEK, Pavel. Estimation of Permittivity of Materials using Sub-Millimeter Waves. In 2017 18th International Carpathian Control Conference, ICC 2017. Piscataway, New Jersey : Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2017, s. 468-472. ISBN 978-150904862-5.
187. URBANČOKOVÁ, Hana, KOVÁŘ, Stanislav, HALAŠKA, Ondřej, VALOUCH, Jan. Immunity of electronic devices against radio-frequency electromagnetic fields. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestrnkovano. ISSN 2261-236X.
188. URBANČOKOVÁ, Hana, VALOUCH, Jan, ADÁMEK, Milan. Elektromagnetické rušenie generované poplachovými zabezpečovacími systémami. In Bezpečnostní technologie, systémy a management 2017: Sborník příspěvků 6. mezinárodní konference. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2017, s. nestrnkovano. ISBN 978-80-7454-696-9.
189. URBÁNEK, Tomáš, KOLČAVOVÁ, Alena, KUNČAR, Aleš. Inferring productivity factor for use case point method. In Annals of DAAAM International 2017, Volume 28. Vienna : DAAAM International Vienna, 2017, s. 1-5. ISSN 2304-1382. ISBN 978-3-902734-14-3.
190. ÚŘEDNÍČEK, Zdeněk, MALOCH, Jaroslav. Active damping of multidimensional mechanic systems. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestrnkovano. ISSN 2261-236X.
191. VALÁŠEK, Pavel, NEČESAL, Luboš. Influence of Information and Communication Technology Development on Personal Information Environment. In Advances in Intelligent Systems and Computing. Berlin : Springer Verlag, 2017, s. 163-171. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-67617-3.
192. VALOUCH, Jan, KOVÁŘ, Stanislav, ADÁMEK, Milan. Kalkulace stínící účinnosti materiálů. In Zborník vedeckých prác BEZPEČNOST V LOKÁLNOM PROSTREDÍ. Žilina : Edis - vydavateľstvo Žilinskej univerzity, 2017, s. 72-76. ISBN 978-80-554-1398-3.
193. VALOUCH, Jan, URBANČOKOVÁ, Hana, ADÁMEK, Milan. Účinky elektrostatických výbojov na klávesnicu zabezpečovacieho systému. In Zborník vedeckých prác BEZPEČNOST V LOKÁLNOM PROSTREDÍ. Žilina : Edis - vydavateľstvo Žilinskej univerzity, 2017, s. 184-194. ISBN 978-80-554-1398-3.
194. VALOUCH, Jan. Historie bezpečnostní futurologie. In Bezpečnostní technologie, systémy a management 2017: Sborník příspěvků 6. mezinárodní konference. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2017, s. 1-7. ISBN 978-80-7454-696-9.

195. VALOUCH, Jan. Metodologie bezpečnostní futurologie. In Zborník vedeckých prác BEZPEČNOSŤ V LOKÁLNO M PROSTREDÍ. Žilina : Edis - vydavateľstvo Žilinskej univerzity, 2017, s. 193-204. ISBN 978-80-554-1398-3.
196. VALOUCH, Jan. Prognostické metody bezpečnostní futurologie. In Bezpečnostní technologie, systémy a management 2017: Sborník příspěvků 6. mezinárodní konference. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2017, s. 8-14. ISBN 978-80-7454-696-9.
197. VAŘACHA, Pavel. Adaptive Control for Neural Network Synthesis. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. -. ISSN 2261-236X.
198. VAŠEK, Lubomír, DOLINAY, Viliam. Steps towards modern trends in district heating. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkovano. ISSN 2261-236X.
199. VAŠKOVÁ, Hana, BUČKOVÁ, Martina. Multivariate study of spectral data of oils. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkovano. ISSN 2261-236X.
200. VAŠKOVÁ, Hana, HRAŇO, Jan. Spectroscopic Measurement of Textile Fibres. In Annals of DAAAM International 2017, Volume 28. Vienna : DAAAM International Vienna, 2017, s. 0331-0333. ISSN 2304-1382. ISBN 978-3-902734-14-3.
201. VAŠKOVÁ, Hana, KOCUREK, Pavel. Modeling the yield of hydrolysis process of leather shavings. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. nestránkovano. ISSN 2261-236X.
202. VAŠKOVÁ, Hana, KOLOMAZNÍK, Karel. Mathematical model of expenses for collagen hydrolyzate production. In 2017 18th International Carpathian Control Conference, ICC 2017. Piscataway, New Jersey : Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2017, s. 473-476. ISBN 978-150904862-5.
203. VÁVRA, Jan, HROMADA, Martin. Anomaly Detection System Based on Classifier Fusion in ICS Environment. In Proceedings 2017 International Conference on Soft Computing, Intelligent System and Information Technology. Washington, DC : IEEE Computer Society Conference Publishing Services (CPS), 2017, s. 32-38. ISBN 978-1-4673-9899-2.
204. VÁVRA, Jan, HROMADA, Martin. Determination of Optimal Cluster Number in Connection to SCADA. In SOFTWARE ENGINEERING TRENDS AND TECHNIQUES IN INTELLIGENT SYSTEMS, CSOC2017, VOL 3 Book Series: Advances in Intelligent Systems and Computing. Cham : Springer International Publishing AG, 2017, s. 136-147. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-57141-6.
205. VÁVRA, Jan, HROMADA, Martin. Evaluation of Anomaly Detection Based on Classification in Relation to SCADA. In ICMT 2017 - 6th International Conference on Military Technologies. Brno : University of Defence, 2017, s. 330-334. ISBN 978-1-5386-1988-9.
206. VČELAŘ, František, PÁTÍKOVÁ, Zuzana. A few remarks on efficiency of embedding of a classical mathematical problem into fuzzy logical environment. In AIP Conference Proceedings. Maryland : American Institute of Physics Inc., 2017, s. nestránkovano. ISSN 0094-243X. ISBN 978-073541538-6.
207. VÍCHOVÁ, Kateřina, HROMADA, Martin, LUKÁŠ, Luděk, URBANČOKOVÁ, Hana. Řízení krizových situací na dálku. In Bezpečnostní technologie, systémy a management 2017: Sborník příspěvků 6. mezinárodní konference. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2017, s. nestránkovano. ISBN 978-80-7454-696-9.
208. VÍCHOVÁ, Kateřina, HROMADA, Martin, LUKÁŠ, Luděk. Komparační analýza informačních systémů krizového řízení v rámci krajů. In Krizové řízení a řešení krizových situací. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2017, s. 311-318. ISBN 978-80-7454-717-1.
209. VÍCHOVÁ, Kateřina, HROMADA, Martin, LUKÁŠ, Luděk. The Proposal of United Crisis Management Information Systems of the Czech Republic. In Proceedings 2017 International Conference on Soft Computing, Intelligent System and Information Technology. Washington, DC : IEEE Computer Society Conference Publishing Services (CPS), 2017, s. 190-195. ISBN 978-1-4673-9899-2.
210. VÍCHOVÁ, Kateřina, HROMADA, Martin, ŘEHÁK, David. The use of crisis management information systems in rescue operations of Fire Rescue Service of the Czech Republic. In Procedia Engineering. Amsterdam : Elsevier BV, 2017, s. 947-952. ISSN 1877-7058.
211. VÍCHOVÁ, Kateřina, HROMADA, Martin. Analýza informační podpory krizového řízení a návrh jednotného informačního systému krizového řízení České republiky. In Zborník príspevkov 22. medzinárodnej vedeckej konferencie RIEŠENIE KRÍZOVÝCH SITUÁCIÍ V ŠPECIFICKOM PROSTREDÍ. Žilina : Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta bezpečnostného inžinierstva, 2017, s. 429-436. ISBN 978-80-554-1332-7.

212. VÍCHOVÁ, Kateřina, HROMADA, Martin. The Comparative Analysis of Selected IT Systems to Support the Solving of the Crisis Situations by FRS Zlín Region. In ICMT 2017 - 6th International Conference on Military Technologies. Brno : University of Defence, 2017, s. 370-374. ISBN 978-1-5386-1988-9.
213. VIKTORIN, Adam, PLUHÁČEK, Michal, ŠENKEŘÍK, Roman, KADAVÝ, Tomáš. Detecting potential design weaknesses in shade through network feature analysis. In Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics). Heidelberg : Springer-Verlag Berlin, 2017, s. 662-673. ISSN 0302-9743. ISBN 978-3-319-59649-5.
214. VIKTORIN, Adam, PLUHÁČEK, Michal, ŠENKEŘÍK, Roman. Synthetic objective function to improve the performance of de - Initial study. In AIP Conference Proceedings. Maryland : American Institute of Physics Inc., 2017, s. nestránkovo. ISSN 0094-243X. ISBN 978-073541538-6.
215. VIKTORIN, Adam, ŠENKEŘÍK, Roman, PLUHÁČEK, Michal, KADAVÝ, Tomáš, ZAMUDA, Aleš. Distance Based Parameter Adaptation for Differential Evolution. In 2017 IEEE Symposium Series on Computational Intelligence (SSCI) Proceedings. New Jersey, Piscataway : IEEE, 2017, s. 2612-2618. ISBN 978-1-5386-2725-9.
216. VIKTORIN, Adam, ŠENKEŘÍK, Roman, PLUHÁČEK, Michal, KADAVÝ, Tomáš. L-SHADE Algorithm with Distance Based Parameter Adaptation. In Lecture Notes in Electrical Engineering. Berlín : Springer Verlag, 2017, s. 69-80. ISSN 1876-1100. ISBN 978-331969813-7.
217. VIKTORIN, Adam, ŠENKEŘÍK, Roman, PLUHÁČEK, Michal, KADAVÝ, Tomáš. Towards better population sizing for differential evolution through active population analysis with complex network. In Advances in Intelligent Systems and Computing. Berlín : Springer Verlag, 2017, s. 225-235. ISSN 2194-5357. ISBN 978-331961565-3.
218. VIKTORIN, Adam, ŠENKEŘÍK, Roman, PLUHÁČEK, Michal, KADAVÝ, Tomáš. SHADE Algorithm Dynamic Analyzed Through Complex Network. In Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics). Berlín : Springer Verlag, 2017, s. 666-677. ISSN 0302-9743. ISBN 978-331962388-7.
219. VIKTORIN, Adam, ŠENKEŘÍK, Roman, PLUHÁČEK, Michal, KADAVÝ, Tomáš. Archive analysis in SHADE. In Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics). Heidelberg : Springer-Verlag Berlin, 2017, s. 688-699. ISSN 0302-9743. ISBN 978-3-319-59059-2.
220. VIKTORIN, Adam, ŠENKEŘÍK, Roman, PLUHÁČEK, Michal, KADAVÝ, Tomáš. The Influence of Archive Size to SHADE. In Artificial Intelligence Trends in Intelligent Systems, CSOC2017, VOL 1 Book Series: Advances in Intelligent Systems and Computing. Cham : Springer International Publishing AG, 2017, s. 517-527. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-57260-4.
221. VIKTORIN, Adam, ŠENKEŘÍK, Roman, PLUHÁČEK, Michal, KADAVÝ, Tomáš. Shade mutation strategy analysis via dynamic simulation in complex network. In Proceedings - 31st European Conference on Modelling and Simulation, ECMS 2017. Madrid : European Council for Modelling and Simulation, 2017, s. 299-305. ISBN 978-099324404-9.
222. VINCENEC, Jiří. The effect of blinds on workplace illuminance. In MATEC Web of Conferences. Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. 1-4. ISSN 2261-236X.
223. VLACHYNSKÁ, Alžběta, KOMÍNKOVÁ OPLATKOVÁ, Zuzana, SRAMKA, Martin. The coordinate system of the eye in cataract surgery: Performance comparison of the circle Hough transform and Daugman's algorithm. In AIP Conference Proceedings. Melville : American Institute of Physics Publishing Inc., 2017, s. 37-40. ISSN 0094-243X. ISBN 978-0-7354-1392-4.
224. VOGELTANZ, Tomáš. Airfoil Geometry Converter: From Selig and Lednicer to GEO and Mesh Formats. In AIP Conference Proceedings. Maryland : American Institute of Physics Inc., 2017, s. nestránkovo. ISSN 0094-243X. ISBN 978-073541538-6.
225. VOJTĚŠEK, Jiří, MLÝNEK, Lukáš. File Hosting Service Based on Single-Board Computer. In CYBERNETICS AND MATHEMATICS APPLICATIONS IN INTELLIGENT SYSTEMS, CSOC2017, VOL 2 Book Series: Advances in Intelligent Systems and Computing. Cham : Springer International Publishing AG, 2017, s. 427-438. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-57264-2.
226. VOJTĚŠEK, Jiří, SPAČEK, Luboš, DOSTÁL, Petr. Simulation Study of 1DOF Hybrid Adaptive Control Applied on Isothermal Continuous Stirred-tank Reactor. In Proceedings - 31st European Conference on Modelling and Simulation, ECMS 2017. Madrid : European Council for Modelling and Simulation, 2017, s. 446-452. ISBN 978-099324404-9.

227. ZÁLEŠÁK, Martin, CHARVÁTOVÁ, Hana, DRÁBEK, Pavel, KOLÁČEK, Martin, SEHNÁLEK, Stanislav. Základní výzkumné směry a trendy v oboru integrované systémy v budovách. In Zborník odborných referátov z 19. medzinárodnej konferencie TEPELNÁ OCHRANA BUDOV 2017. Bratislava : BB Print, 2017, s. 232-237. ISBN 978-80-89627-07-3.
228. ZÁTOPEK, Jiří, ÚŘEDNÍČEK, Zdeněk. Dynamic Behaviour Comparison of Three Different Mathematical Model Complexities. In Annals of DAAAM International 2017, Volume 28. Vienna : DAAAM International Vienna, 2017, s. 685-693. ISSN 2304-1382. ISBN 978-3-902734-14-3.
229. ŽÁČEK, Petr, JAŠEK, Roman, KRÁLÍK, Lukáš, MALANÍK, David, HOLBÍKOVÁ, Petra. Analysis of the chaotic pseudo-random generator of the PM-DC-LM mode based on the position of the returned numbers. In 2017 International Conference on Logistics, Informatics and Service Sciences (LISS). New Jersey, Piscataway : IEEE, 2017, s. nestránkovano. ISBN 978-1-5386-1047-3.

### 17.3 Kniha

1. OULEHLA, Milan, JAŠEK, Roman. Moderní kryptografie. Praha : IFP Publishing s.r.o, 2017. 186s. Neuveden. ISBN 978-80-87383-67-4.

#### 17.3.1 Kapitola v knize

1. LUKÁŠ, Luděk. Administrativní bezpečnost. In Teorie bezpečnosti I.. Zlín : Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2017, s. 134-144. ISBN 978-80-87500-89-7.
2. LUKÁŠ, Luděk. Mezinárodní bezpečnost. In Teorie bezpečnosti I.. Zlín : Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2017, s. 89-100. ISBN 978-80-87500-89-7.
3. LUKÁŠ, Luděk, HROMADA, Martin. Modely zajištění bezpečnosti. In Teorie bezpečnosti I.. Zlín : Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2017, s. 72-85. ISBN 978-80-87500-89-7.
4. LUKÁŠ, Luděk. Narušení bezpečnosti a újma. In Teorie bezpečnosti I.. Zlín : Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2017, s. 58-71. ISBN 978-80-87500-89-7.
5. LUKÁŠ, Luděk. Postuláty teorie bezpečnosti. In Teorie bezpečnosti I.. Zlín : Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2017, s. 43-57. ISBN 978-80-87500-89-7.
6. LUKÁŠ, Luděk. Současné pojetí bezpečnosti, základní vymezení problému a konceptu monografie. In Teorie bezpečnosti I.. Zlín : Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2017, s. 16-30. ISBN 978-80-87500-89-7.
7. LUKÁŠ, Luděk. Výchozí teoretické zdroje teorie bezpečnosti. In Teorie bezpečnosti I.. Zlín : Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2017, s. 31-42. ISBN 978-80-87500-89-7.

### 17.4 Aplikované výstupy

#### 17.4.1 Patent, užitný vzor, průmyslový vzor

1. JELÍNEK, Miloš, PECHA, Jiří, JELÍNEK, Jiří, HUBÁLOVSKÝ, Štěpán, KOLOMAZNÍK, Karel. Potravní hydrolyzovaný doplněk. 2017.
2. JELÍNEK, Miloš, PECHA, Jiří, JELÍNEK, Jiří, HUBÁLOVSKÝ, Štěpán, KOLOMAZNÍK, Karel. Potravní vlákninový doplněk. 2017.
3. KŘESÁLEK, Vojtěch, NAVRÁTIL, Milan. Zařízení k vytváření tónů na základě snímané polohy těles v prostoru. 2017.
4. STOKLÁSEK, Pavel, MAŇAS, David, MAŇAS, Miroslav, STOKLÁSEK, Jiří, VELÍSEK, Jiří. Způsob výroby krycí masky k překrytí neupravovaných částí výrobků. 2017.
5. STOKLÁSEK, Pavel, MIZERA, Aleš, MAŇAS, David, MAŇAS, Miroslav. Ruční poklepový nástroj s výměnným a otočným tlukem. 2017.

#### 17.4.2 Software

1. KMIŤ, Michal, POKORNÝ, Pavel. Webová aplikace pro zpracování signálů s využitím knihovny AmCharts. 2017.
2. ŠILHAVÝ, Radek, ŠILHAVÝ, Petr, PROKOPOVÁ, Zdenka. Stepwise Development Effort Estimator. 2017.

#### 17.4.3 Prototyp, funkční vzorek

1. DULÍK, Tomáš, KOUTNÝ, Luděk, JANKŮ, Peter, DUDR, Tomáš. Stroj pro automatické rozvádění pilových pásů. 2017.
2. DULÍK, Tomáš, KOUTNÝ, Luděk, JANKŮ, Peter, SOKOL, Tomáš. Optický měřicí systém rozvedení zubů pilových pásů. 2017.
3. DULÍK, Tomáš, VÍTEK, Petr, JUŘENA, Tomáš. Koncentrátor magnetických spínacích kontaktů. 2017.
4. DULÍK, Tomáš, VÍTEK, Petr, JUŘENA, Tomáš. Průmyslový průtokoměr kapalin. 2017.
5. DULÍK, Tomáš, VÍTEK, Petr, JUŘENA, Tomáš. Průmyslový teploměr kapalin. 2017.
6. DULÍK, Tomáš, VÍTEK, Petr, JUŘENA, Tomáš. Řídicí deska proporcionálních ventilů a AC motorů. 2017.
7. KOLÁČEK, Martin, SEHNÁLEK, Stanislav. Chladicí strop využívající tepelně akumulací materiál PCM. 2017.
8. SRNSKÝ, Pavel, ADÁMEK, Milan. Kvadrokoptéra s pokročilými senzory. 2017.

#### 17.4.4 Výzkumná zpráva

1. KOLOMAZNÍK, Karel, BELTRÁN PRIETO, Juan Carlos, PECHA, Jiří. Vývoj modifikace barevnosti produktů. Devro, s.r.o., 2017.
2. KRÍŽ, Pavel, CHRAMCOV, Bronislav. Tvorba modelu a simulace automatizovaného vertikálního skladovacího systému Heavy Towers – 2 věže. OS Kredit spol. s r.o., 2017.
3. MARTÍNEK, Tomáš. Obecná doporučení pro testování a ověřování funkcí prototypů zařízení Multifunkční čtecí hlava a odebírače karet Card Collector. COMINFO a.s., 2017.
4. MARTÍNEK, Tomáš. Stanovení podmínek a požadavků pro implementaci prvků biometrické identifikace v zabraňovacích (turniketových) systémech. COMINFO a.s., 2017.
5. NAVRÁTIL, Milan. Výběr součástkové základny pro jednotlivé elektronické části zařízení s ohledem na požadované vlastnosti z hlediska EMC a EMI. COMINFO a.s., 2017.
6. PECHA, Jiří, ŠÁNEK, Lubomír, KOLOMAZNÍK, Karel. Studie hygienických a aplikačních vlastností nových pomocných látek. Devro, s.r.o., 2017.
7. ŠÁNEK, Lubomír, PECHA, Jiří, KOLOMAZNÍK, Karel. Výzkum senzorických vlastností. Devro, s.r.o. Víchovská 830 Jilemnice, 514 19, 2017.
8. VALOUCH, Jan, ĎURICOVÁ, Lucia, VÍCHOVÁ, Kateřina, MRÁZEK, Jan. Analýza požárních rizik v závodě zpracování EEZ odpadu a návrh technického řešení pro jejich eliminaci - Analýza současného stavu 1. ENVIROPOL s. r. o., Praha, 2017.
9. VALOUCH, Jan, URBANČOKOVÁ, Hana. Identifikace vhodných aktiv v infrastruktuře – veřejná správa. TTC TELEKOMUNIKACE, s.r.o., 2017.
10. VALOUCH, Jan. Rešerše způsobu implementace uživatelských práv v aplikacích s možností vazby na systémy Identity management. COMINFO, a.s., Zlín, 2017.

## 18 Projekty řešené v roce 2017

### 18.1 Projekty financované MŠMT

#### 18.1.1 Národní program udržitelnosti

Jméno	Reg.č.	Název projektu
Vašek Vladimír	LO1303	Podpora udržitelnosti a rozvoje Centra bezpečnostních, informačních a pokročilých technologií (CEBIA-Tech)

#### 18.1.2 Strukturální fondy EU - OP VV

Jméno	Reg.č.	Název projektu
Adámek Milan (spoluřešitel)	CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_015/0002204	Strategický projekt UTB ve Zlíně
Adámek Milan	CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_018/0002381	Rozvoj výzkumně zaměřených studijních programů na FAI
Vašek Vladimír	CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002325	Modernizace výukové infrastruktury Fakulty aplikované informatiky (MoVI-FAI)

### 18.2 Projekty financované MV

Jméno	Reg. č.	Název projektu
Hromada Martin	VI20152019049	RESILIENCE 2015: Dynamické hodnocení odolnosti souvztažných subsystémů kritické infrastruktury
Lapková Dora (spoluřešitel)	VI20172019073	Identifikace a metody ochrany měkkých cílů ČR před násilnými činy s rozpracováním systému včasného varování
Valouch Jan (spoluřešitel)	VI20172019054	Analytický programový modul pro hodnocení odolnosti v reálném čase z hlediska konvergované bezpečnosti

### 18.3 Projekty financované MPO ČR

#### 18.3.1 Program TRIO

Jméno	Reg.č./řešení	Název
Vašek Vladimír (spoluřešitel)	FV 20419	Inteligentní systém pro pokročilé třídění lesních sazenic

#### 18.3.2 Program APLIKACE

Jméno	Reg. č.	Název projektu
Adámek Milan (spoluřešitel)	CZ.01.1.02/0.0/0.0/15_019/0004581	Modulární systém ENTER
Adámek Milan (spoluřešitel)	CZ.01.1.02/0.0/0.0/15_019/0004580	Platforma INFOS
Dulík Tomáš (spoluřešitel)	CZ.01.1.02/0.0/0.0/15_019/0004635	Výdejní stojany E-Line (ADAST)



### 18.3.3 Program PARTNERSTVÍ ZNALOSTNÍHO TRANSFERU

Jméno	Reg. č.	Název projektu
Dulík Tomáš (spoluřešitel)	CZ.01.1.02/0.0/0.0/15_013/0005019	Transfer znalostí vývoje mobilních aplikací (Cathedral)
Dulík Tomáš (spoluřešitel)	CZ.01.1.02/0.0/0.0/15_013/0004918	Transfer znalostí pro aplikace optických metod měření ve firmě (Dudr tool)

### 18.4 Projekty financované TA ČR

Jméno	Reg. č.	Název projektu
Vašek Vladimír	TH02020979	Distribovaný systém řízení regionální soustavy zásobování teplem a chladem koncipované jako Smart Energy

### 18.5 Projekty financované GA ČR

Jméno	Reg. č.	Název projektu
Šenkeřík Roman (spoluřešitel)	GA 15-06700s	Nekonvenční řízení komplexních systémů



## 19 Mezinárodní aktivity

### 19.1 Výjezdy do zahraničí

#### 19.1.1 Počet výjezdů ERASMUS - studenti

Letní semestr	Zimní semestr
19	15

#### 19.1.2 Počet příjezdů ERASMUS - studenti

Letní semestr	Zimní semestr
40	32

#### 19.1.3 Počet výjezdů ERASMUS – zaměstnanci

Letní semestr	Zimní semestr
5	4

#### 19.1.4 Počet příjezdů ERASMUS – zaměstnanci

Letní semestr	Zimní semestr
5	2

#### 19.1.5 Počet příjezdů IAESTE - studenti

Zimní semestr
6

#### 19.1.1 Počet příjezdů letní škola - Cybernetics and Informatics – Key 21st Century Sciences

Letní semestr
6

## 20 Ostatní aktivity

### 20.1 Vědecko-odborný časopis TRILOBIT

V průběhu roku 2009 byl zřízen elektronický časopis TRILOBIT (Teorie · Regulace · Informatika · Logika · Obvody · Bezpečnost · Inženýrství · Technika), ve kterém lze v anglickém, českém a slovenském jazyce publikovat vědecké a odborné příspěvky široké odborné komunity. Články jsou recenzovány dvěma nezávislými recenzenty. Publikování i nahlížení je bezplatné. Frekvence vydávání časopisu je 2x ročně. V průběhu roku 2017 byla zveřejněna další dvě čísla časopisu, obsahující 14 publikací, celkem je k nahlédnutí 18 čísel časopisu se 136. publikacemi.

#### Složení redakční rady

Předseda redakční rady:

prof. Ing. Roman Prokop, CSc., Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Zlín

Editor, výkonný redaktor:

Ing. Radek Šilhavý, Ph.D., Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Zlín

#### Členové redakční rady:

prof. Ing. Miloš Šeda, CSc., Vysoké učení technické, Brno.

prof. Ing. Milan Hofreiter, CSc. — České vysoké učení technické, Praha

prof. Ing. Antonín Víteček, CSc. Vysoká škola báňská, Technická univerzita, Ostrava

prof. Ing. Josef Reitšpís, CSc. — Univerzita Žilina

Ing. Jiří Dufek — AGA grémium Alarm, o.s.

Ing. Jaromír Tomšů — SATTURN Holešov

Ing. Jiří Urban — Siemens

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc., Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Zlín

prof. Ing. Ivan Zelinka, Ph.D., FEI VŠB, Ostrava

### 20.2 Bulletin InfoFAI

Pro informování studentů, zaměstnanců FAI i veřejnosti byl v průběhu roku 2009 vytvořen jednostranný internetový bulletin *InfoFAI*. Bulletin stručnou formou informuje o nejdůležitějších akcích, faktech a událostech, které se uskutečnily na Fakultě aplikované informatiky. V průběhu roku 2017 byla zveřejněna další dvě čísla bulletinu s aktuálními informacemi. Celkem je na webových stránkách fakulty archiv 18. bulletinů.

### 20.1 Odborné akce pořádané Fakultou aplikované informatiky

#### **Kybernetická bezpečnost – řízení procesů a aplikace moderních technologií**

typ odborné akce:

konference

pořadatel:

Ústav informatiky a umělé inteligence

termín:

21. - 23. 11. 2017

kontaktní osoba:

Prof. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.

#### **Bezpečnostní technologie systémy a management 2017**

typ odborné akce:

konference

pořadatel:

Ústav bezpečnostního inženýrství

termín:

15. - 16. 11. 2017

kontaktní osoba:

Ing. Jan Valouch, Ph.D.